

Д-р П. БЕЛОШАПКО и прив.-доц. И. ЯКОВЛЕВ

РУКОВОДСТВО
по
ОПЕРАТИВНОЙ
ПОМОЩИ
ПРИ РОДАХ
(ДЛЯ ВРАЧЕЙ)



ГОСМЕДИЗДАТ

1930

Д-р П. БЕЛОШАПКО и прив.-доц. И. ЯКОВЛЕВ

РУКОВОДСТВО
ПО
ОПЕРАТИВНОЙ ПОМОЩИ
ПРИ РОДАХ

(ДЛЯ ВРАЧЕЙ)



1 9 3 0

ГОСУДАРСТВЕННОЕ
МЕДИЦИНСКОЕ ИЗДАТЕЛЬСТВО

«Мосполиграф»

14-я тип. Варгунихина гора, 8

Зак. № 1056.

Главлит № А 35727.

Тираж 3000 экз.

1929 г.

*Посвящается almae matris—
Военно-медицинской академии.*

Питомцы

СОДЕРЖАНИЕ.

	pr
От редактора	5
I. Предисловие	7
От авторов	9
II. Общая часть	
Задачи акушера	11
Анатомические особенности костного таза матери и го- ловки плода	14
Клиническое исследование женщины	23
Родовой акт (I, II, III периоды)	67
III. Специальная часть	
Механизм родов	
Возникновение положений плода	75
Нормальный механизм родов при затылочных поло- жениях	80
Оперативные вмешательства в течение родового акта (показания и условия для операции)	131
Родоразрешающие операции при головке, стоящей в вы- ходе таза	137
Полостные щипцы	166
Механизм родов при узких тазах и головном предле- жании	186
Полостные щипцы при механизме узких тазов	223
Высокие щипцы	239
Тазовые положения и оперативные пособия при них	266
Поворот с головки на тазовый конец	311
Косое и поперечное положения	318
Операции, уменьшающие размер плода	337
Тазорасширяющие операции	359
Кесарское сечение	365
IV. Предметный указатель и имена авторов	379

ОТ РЕДАКТОРА

Задача, разрешение которой поставили себе авторы настоящей работы, является трудной, так как оперативное акушерство, будучи точной наукой, требует от автора ясного ответа на поставленный вопрос. Между тем практический врач не всегда может получить наглядное представление об интересующем его вопросе и найти соответствующее теоретическое обоснование и практическое руководство.

Предлагаемая авторами книга как раз и преследует цель ясности и наглядности, кратко отвечая на тот или иной вопрос, одновременно его иллюстрируя, благодаря чему книга является прекрасным наглядным пособием для усвоения техники оперативного акушерства.

Особенную ценность этой книги представляет то обстоятельство, что авторы сами пережили и прочувствовали в процессе преподавания акушерства врачам-слушателям института все детали этих сложных оперативных вмешательств.

Это дает уверенность, что книга продумана, пережита и приспособлена к действительным запросам слушателей и будет иметь заслуженный успех.

Профессор акушерско-гинекологического института НКЗдрава
Р. В. Кипарский.

ПРЕДИСЛОВИЕ

Врачи-слушатели, приезжающие в Ленинград для усовершенствования, неоднократно обращались ко мне с просьбой выпустить руководство по оперативному акушерству. Уже само это обстоятельство указывало на то, что существующими учебниками они полностью не удовлетворены. Не имея возможности в настоящее время удовлетворить желание врачей, я горячо могу рекомендовать руководство Белошапко и Яковлева, в котором авторы успешно излагают основные принципы, по которым акушерская помощь проводится в акушерской клинике Государственного акушерско-гинекологического института НКЗдрава.

Данное руководство составлено применительно к запросам практического врача и представляет собой содержание курса оперативного акушерства, который авторами преподавался врачам-слушателям института.

С некоторыми положениями авторов нельзя согласиться, однако это не умаляет основных достоинств руководства. Достоинства же его заключаются, во-первых, в том, что в нем резко подчеркнута необходимость подачи акушерской помощи, обоснованной на точном знании механизма родов при самых различных взаимоотношениях подлежащей части и родового канала, а

во-вторых, в том, что руководство иллюстрируется многочисленными, в большинстве оригинальными, рисунками.

Нужно признать своевременным и весьма целесообразным появление данного руководства, и можно надеяться, что оно будет иметь должный успех у читателя.

И. д. заведующего акушерской клиникой

прив.-доц. М. Елкин.

ОТ АВТОРОВ

Малочисленность, а отчасти устарелость ряда отечественных пособий по оперативному акушерству, с одной стороны, а с другой,— невозможность для большинства русских врачей пользоваться иностранными руководствами побудили нас издать такой практический курс, который был бы доступен не только специалисту акушеру-гинекологу, но и врачу-универсалисту, каким является наш участковый врач.

Предлагаемое читателю изложение представляет собою тот систематический курс, который нами читался и прорабатывался с врачами-слушателями института.

Изложение преследует исключительно практическую цель, а потому является относительно кратким, преимущественно дополняющим те многочисленные схематические рисунки, которые тут представлены.

Цель будет достигнута, если практический врач с пользой применит даваемые нами указания и навыки.

Вполне сознавая трудность и ответственность взятой на себя задачи, мы с благодарностью примем все указания, которые возникнут у читающего эту книгу.

Помещенные в тексте рисунки в большем числе оригинальны, меньшая часть их заимствована из русских и иностранных руководств и атласов (Груздев, Губарев, Феноменов, Döderlein, Liepmann, Schäffer, Winter и др.).

Авторы.

ОБЩАЯ ЧАСТЬ

ЗАДАЧИ АКУШЕРА

Казалось бы, что чем больше изучаешь медицину, тем легче уяснить себе границу между физиологией и патологией. Между тем повседневно убеждаешься в противном; это особенно ясно переживаешь в акушерстве.

Роды — неоспоримо физиологический акт, это — момент рождения нового индивида, одного из звеньев человеческого рода. Однако нередко физиологичность родов так или иначе нарушается, и тот консерватизм, который обычно проводится при родах, сменяется активным вмешательством. Вся задача акушера будет состоять в том, чтобы уловить тот момент, когда нужно ему вмешаться в родовой акт, и выбрать правильное решение задачи.

Насколько важно уловить этот момент, чтобы не вмешаться слишком рано или, наоборот, слишком поздно, убеждает нас ежедневно практическая деятельность. Чтобы избежать подобных ошибок, требуется по достоинству оценить данный случай, иначе говоря — тщательно изучить его, а затем внимательно следить за ним.

Изучение данного случая будет заключаться, с одной стороны, в получении данных из опроса исследуемой женщины, а с другой, — путем осмотра и исследования последней.

Распространяться о том, что может дать анамнез, не приходится,—это известно каждому практическому врачу.

Опрос роженицы позволяет получить сведения, касающиеся развития ее организма в первые годы жизни, и нередко уловить указание на рахит, являющийся одной из самых частых причин неправильного развития костного таза. С этой целью бывает необходимо выяснить, на котором году жизни женщина стала ходить.

В тех случаях, где анамнез показал, что детство протекало нормально, надо попытаться выяснить, не произошел ли найденный недостаток в том возрасте, когда кости еще развивались и формирование таза не окончилось (например непосильная физическая работа).

Если же анамнез выясняет, что детство и девичество протекали вполне нормально, а в период замужества женщина даже правильно рожала, то настоящие нарушения в костном тазу могут быть отнесены за счет тех или иных заболеваний недавнего происхождения, как например остеомалация, различного рода новообразовательные процессы, травма и т. д. Если же имели место роды, то важно знать, как они протекали.

Правда, придавать слишком большое значение анамнезу прошлого у повторнородящей женщины (вторые роды) с неправильным тазом не следует; благополучный исход у ней первых родов не предрекает точно такого же предсказания для вторых родов, ибо при первых родах обычно бывает более энергичная потужная деятельность, самый плод и в частности его головка бывают меньших размеров и т. п. Зато плохая характеристика прошлых родов, с трудом протекавших и закончившихся применением тех или других пособий, заставит врача быть начеку в течение настоящей

беременности. Но все же доминирующее значение имеют объективные данные, получаемые при изучении данной особи.

Объективные данные состояются из совокупности признаков, получаемых при общем осмотре женщины, и данных наружно-внутреннего исследования. При этом наибольшее значение отводится выяснению соотношений между предлежащей частью и величиною таза. Ввиду того, что в наибольшем проценте случаев предлежащей частью является головка, изучение последней, равно как изучение костного таза, должно предшествовать клиническому исследованию роженицы.

АНАТОМИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ КОСТНОГО ТАЗА МАТЕРИ И ГОЛОВКИ ПЛОДА

В тазу мы различаем стенки и содержимое. К моменту половой зрелости таз состоит из четырех главных составных частей, а именно: двух безымянных костей, крестцовой кости и копчика, которые соединены между собою посредством полуподвижного сочленения. Безымянные кости плюс крестец образуют тазовое кольцо. Стенка таза составляется, с одной стороны, из костного кольца, а с другой,— из мягких частей: мышц и фасций.

Основную роль в укреплении тазовой стенки и в самом формировании таза играют связки, например *lig. arcuatum*, *lig. sacro-spinosum* и *sacro-tuberosum*. Во время беременности суставы и связки таза значительно разрыхляются, что способствует увеличению его емкости.

Содержимым таза являются органы пищеварения и мочеполового аппарата.

Различают большой и малый таз, границу между ними составляет *linea innominata* (безымянная линия).

Практическое значение принадлежит главным образом малому тазу, который у женщин короткий и имеет трубчатую форму (рис. 1), в то время как у мужчин и у детей он относительно длиннее и воронкообразнее.

Женский таз в общем ниже и просторнее, чем мужской; лонные кости сходятся в женском тазу полукругом (*arcus pubis*), а в мужском — под углом (*angulus pubis*). Далее, у женщин крестцовая кость шире, симфиз ниже, поперечник входа в таз больше поперечника выхода, а крылья подвздошных костей более отлоги, чем у мужчин.



Рис. 1.

Форма таза зависит от возраста и расы. Формирование таза заканчивается к 19-му году, а рост его — к 24-му году жизни.

Таз европейской женщины наиболее объемистый; большой таз шире, чем у других рас, а вход малого таза поперечно-овальный.

Нормальный таз немного суживается по направлению к выходу и установлен таким образом, что плоскость его входа наклонена кпереди, образуя с горизонтальной плоскостью угол в 60° ; мыс при этом стоит значительно выше симфиза. Это обуславливает понятие наклона таза.

У женщины в стоячем положении верхушка копчиковой кости стоит выше нижнего края симфиза (рис. 2).

В акушерстве приходится иметь дело исключительно с полостью малого таза, которая представляет собою пространство, ограниченное сверху плоскостью



Рис. 2.

входа, снизу — плоскостью выхода, с боков — частями безымянных костей, а сзади — крестцом.

Плоскость входа ограничивается спереди верхним краем лонной дуги, спереди и с боков — безымянной линией лонной и подвздошных костей, сзади — продолжением безымянной линии по крыльям крестца и мысом (рис. 3).

Плоскость выхода таза ограничивается спереди нижним краем симфиза, с боков — седалищными буграми, сзади — верхушкой копчика (рис. 4).

Помимо этих названных плоскостей различаются еще две плоскости, помещающиеся между плоскостями входа и выхода таза: это будут плоскость наиболее широкой части и плоскость наиболее узкой части полости малого таза (рис. 5)

Направление данных плоскостей таково: плоскость широкой части таза проходит от середины крестца до середины лона; плоскость узкой части—от нижнего края крестца (*articulatio sacro-coccygea*) через *spinae ischiadicae* к нижнему краю лона (рис. 5).

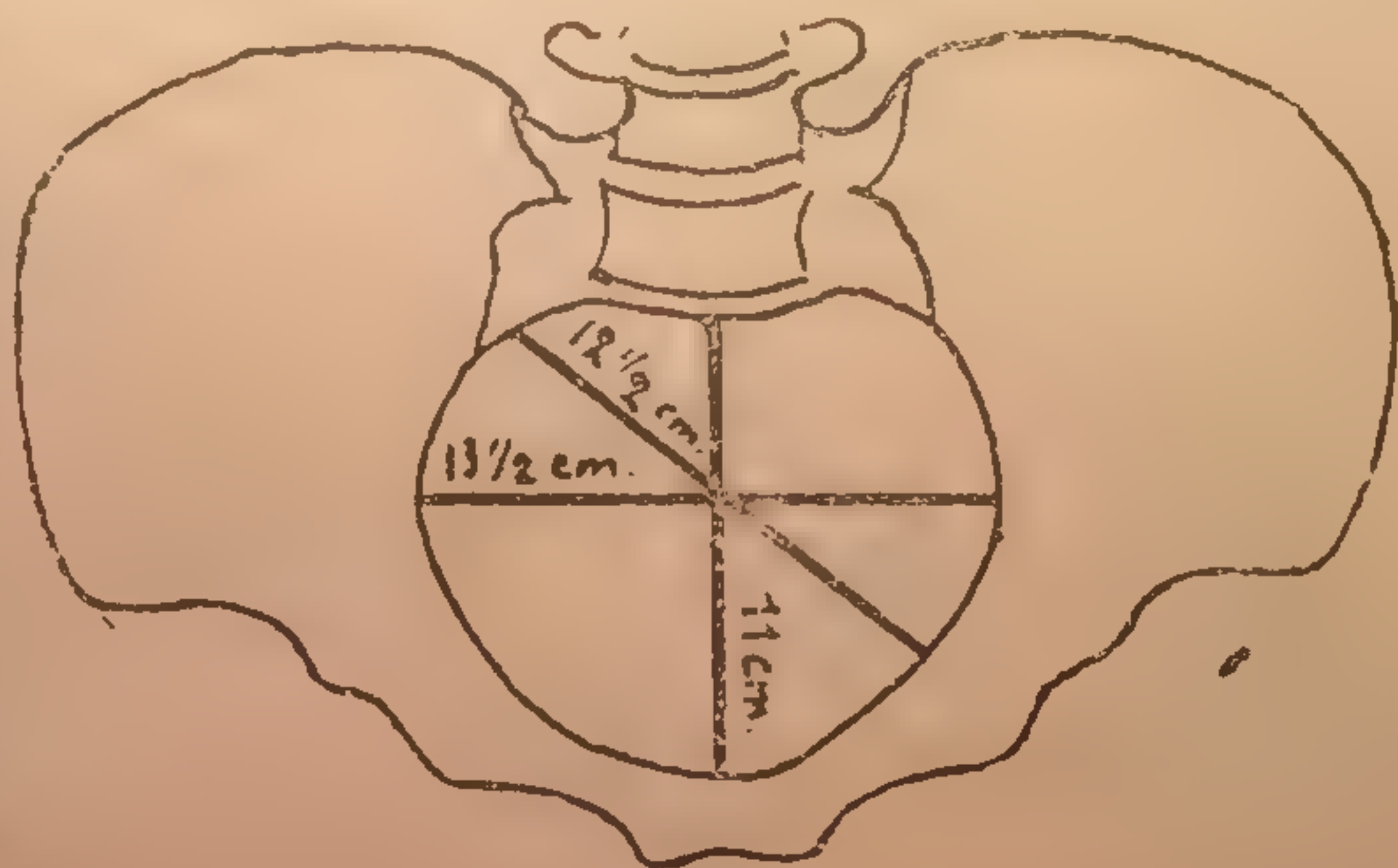


Рис. 3.

Hodge делит таз на параллельные плоскости (рис. 6).

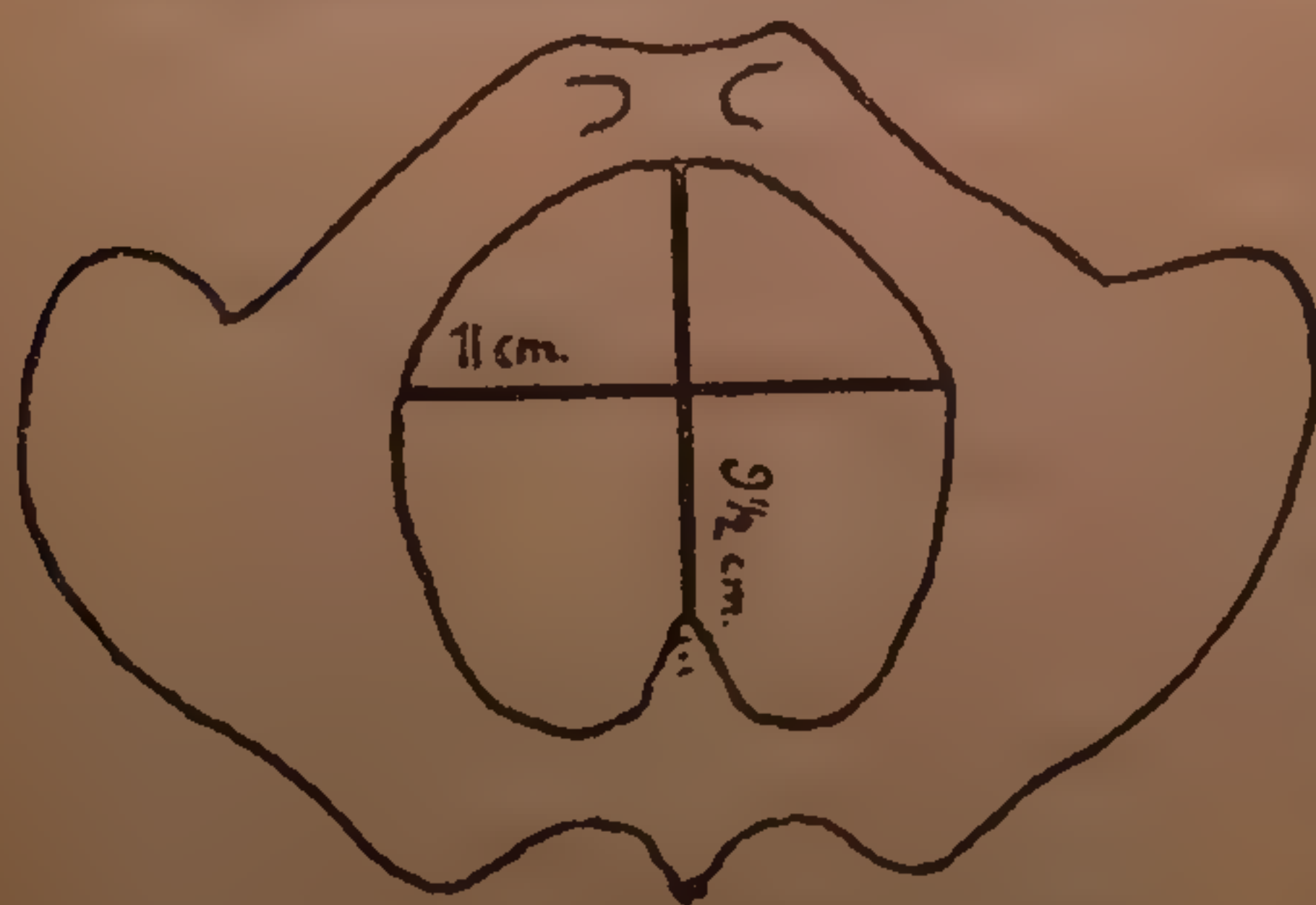


Рис. 4.

Измерения плоскостей таза в разных направлениях (в прямом, поперечном и косом) дают возможность составить представление о соотношениях размеров различных плоскостей таза (рис. 3 и 4).

Прямой размер входа в таз начинается от мыса (5-й поясничный позвонок, соединяясь с 1-м крестцовым под некоторым углом, составляют мыс) до верхнего края

лонного сочленения (11 см); поперечный размер



Рис. 5.

входа в таз представляет наибольшее расстояние между безымянными линиями в поперечном направлении (13 см); косые размеры (правый и левый) начинаются от верхней точки крестцово-подвздошного сочленения, идя к лонно-подвздошному бугорку (*tub. ileo-pectineum*) противоположной стороны (12 см), точнее—сзади и слева кпереди и вправо, сзади и справа кпереди и влево (рис. 3).

Что касается полости таза, то прямой ее размер начинается от сгиба крестца у 3-го крестцового позвонка и идет к середине лонного сочленения (12 см), а поперечный размер полости таза идет от *spina ischii* одной стороны к другой (10,5 см); точнее можно отметить так, что прямой и поперечный размеры широкой плоскости таза почти одинаковы, зато косые представляют собою

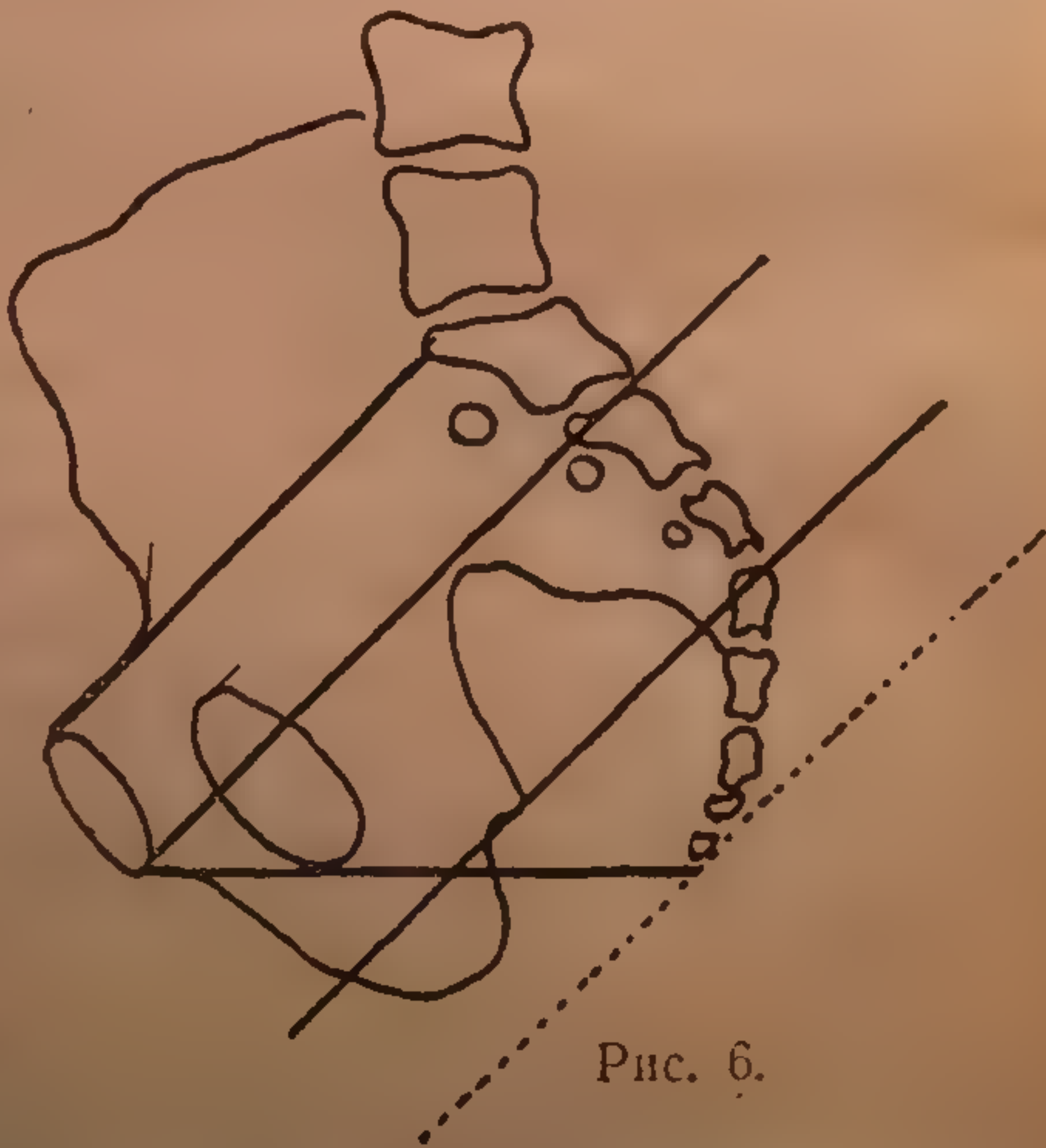


Рис. 6.

наибольшие размеры, и наоборот, в узкой части полости таза самым большим размером будет прямой.

В плоскости тазового выхода самым большим размером будет прямой при условии отдавливания копчика кзади головкою плода, проходящей через плоскость тазового выхода (11—12 см), поперечный размер соединяет внутренние поверхности седалищных бугров и имеет 11 см.

Таблица 1.

	Диаметры в см		
	Поперечн.	Косой	Прямой
Вход таза	13,5	12,5	11,0
Широкая плоскость таза.	12,5	13,5	12,5
Узкая плоскость таза. .	10,5	11,0	11,5
Выход таза.	11,0	11,0	11,5(9,5)

Из сравнения этих размеров ясно видно, что во входе таза наибольшим размером является поперечный диаметр, в широкой плоскости — косой, в узкой плоскости и в выходе таза — прямой.

Если все прямые размеры таза разделить пополам и точки этих делений соединить между собою, то получается кривая линия, вогнутость которой направлена кпереди, называемая проводною осью таза; она имеет большое значение в механизме родового акта (рис. 5).

Если череп взрослого человека представляет собою тело, отдельные части которого неподвижны и не смещаются, а центральная полость которого окружена плотно сросшимися одна с другой черепными костями,

то головка новорожденного устроена совсем иначе: тут прочность и неподвижность отсутствуют, так как кости не сращены одна с другой, а удерживаются во взаимном соединении лишь при помощи сухожильных перепонок. Благодаря этому между отдельными черепными костями возникают щели, которые носят название швов (suturae); они легко прощупываются через кожу головы.

Швы имеют большое практическое значение, так как служат опознавательными пунктами, которыми прихо-

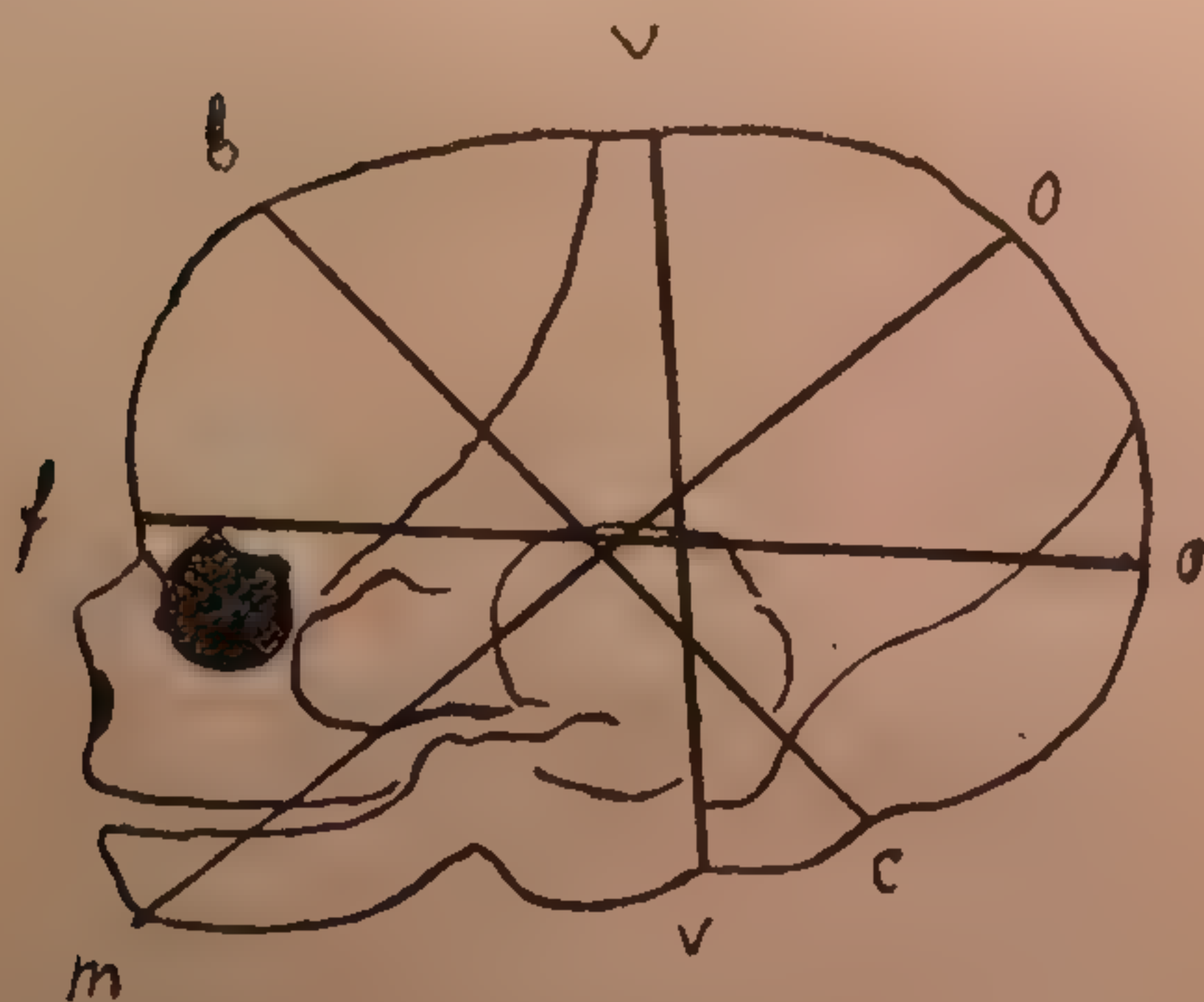


Рис. 7.

fo—D. fronto-occipitalis.
mo—D. mento-occipitalis.
bc—D. suboccipito-bregmatica.

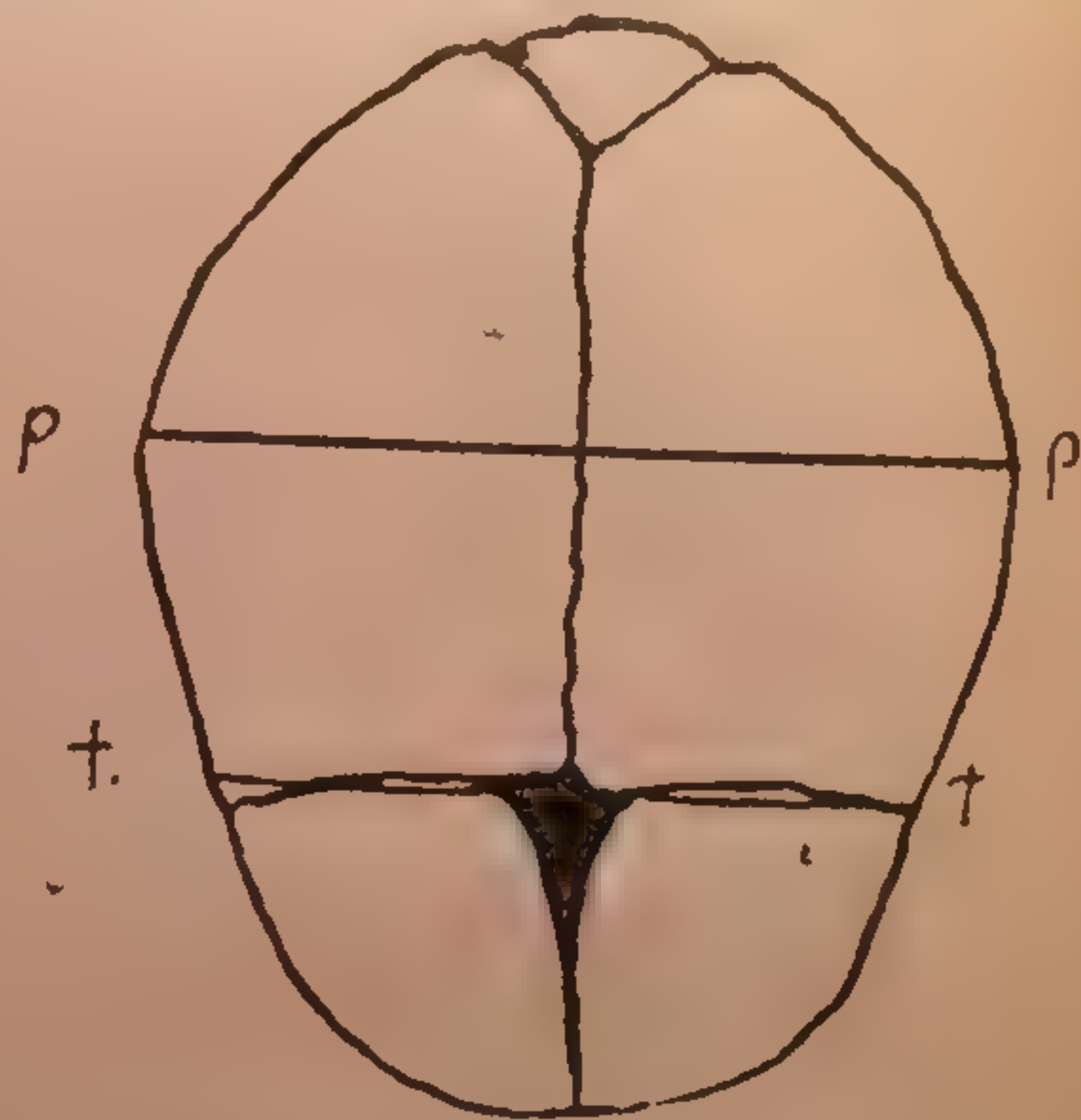


Рис. 8.

tt—D. bitemporalis.
pp.—D. biparietalis.

дится руководствоваться при внутреннем исследовании при определении положения головки в тазу. Различают лобный, стреловидный, венечный и ламбдовидный швы (рис. 7 и 8). Лобные кости сходятся в лобном шве, теменные кости—в стреловидном; венечный шов, отделяющий лобные кости от теменных, проходит перпендикулярно к указанным выше швам, проходящим вдоль черепа. Чешуя затылочной кости

двумя коленами ламбдовидного шва отделяется от теменных костей. Скрещивание ламбдовидного шва со стреловидным образует малый, или затылочный, родничок, а на месте слияния стреловидного шва с лобным и обеими ветвями венечного шва находится большой, или лобный, родничок. Большой родничок имеет форму неправильного ромба с острым передним углом, между тем как малый родничок представляется в виде треугольного углубления (рис. 9 и 10). По боковым поверхностям черепа, по передней и задней окружности чешуи височной кости, лежат с



Рис. 9.

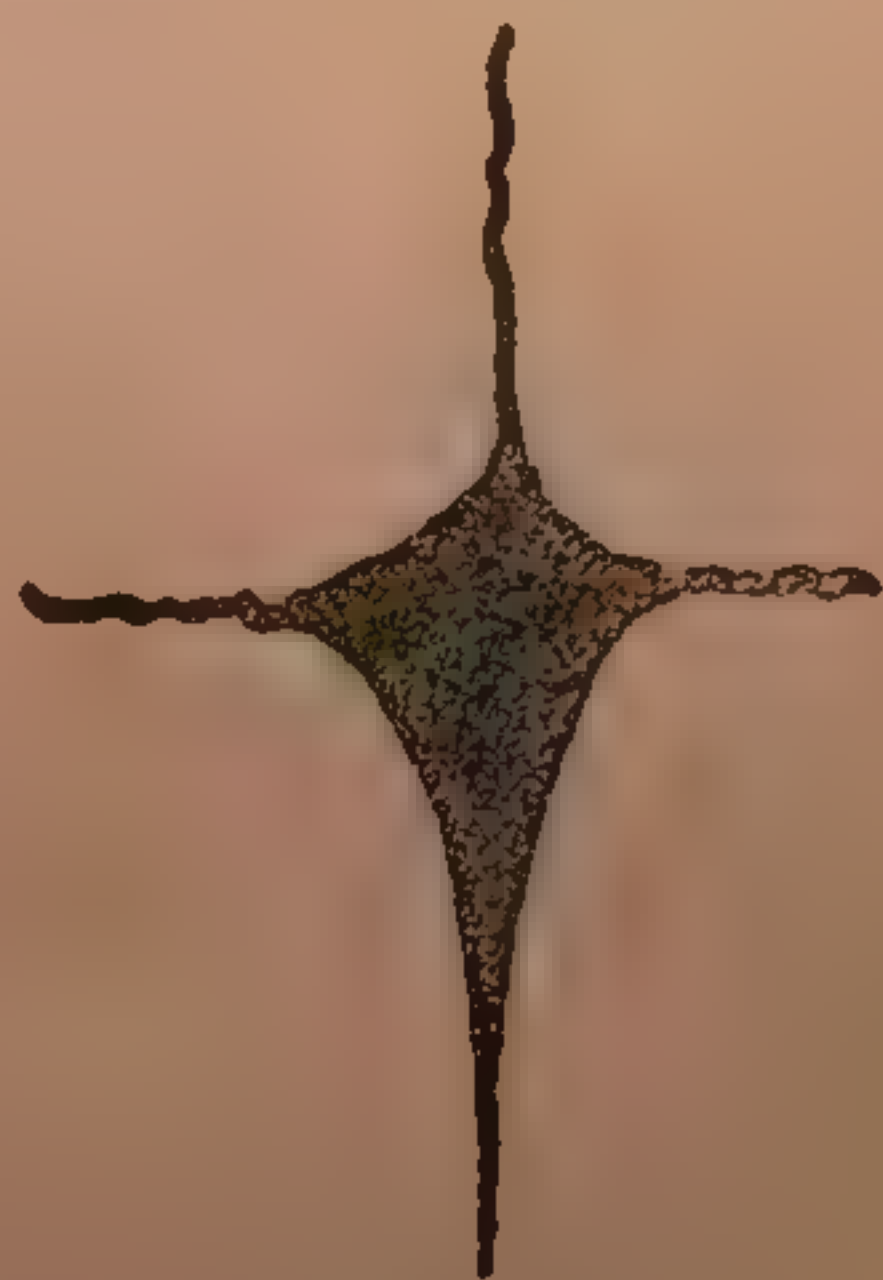


Рис. 10.

каждой стороны два боковых родничка (fonticuli Casseri). Передние покрыты мягкими частями и не прощупываются. Задние нередко дают повод к смешению их с малым родничком, так как имеют также треугольную форму.

Диагностика положения головки в тазу становится возможной путем определения положения родничков и направления стреловидного шва, о чем речь будет дальше. Особенность такого строения головки дает ей возможность изменять свою форму применительно

к размерам данного таза. Это свойство способствует конфигурации головки.

Подобно тому, как в тазу матери, на головке плода различают известные размеры, совпадение которых с соответственными размерами таза является необходимым условием механизма родов.

Размеры головки: прямой—11,75 (*D. fronto-occipitalis*), большой косой—13,5 (*D. mento-occipitalis*), малый косой—9,5 (*D. suboccipito-bregmatica*), большой поперечный—9,25 (*D. biparietalis*), малый поперечный—8,0 (*D. bitemporalis*), окружность прямая—34,0, окружность косая малая—32,0 и большая—42,0.

Размер плечиков—12,0, расстояние между вертлугами—9,0—9,5.

КЛИНИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ЖЕНЩИНЫ

Конституциональный облик известного типа складывается из ряда морфологических (анатомических), функционально-физиологических и биологических признаков. В акушерстве наибольшее внимание отводится морфологическим признакам, которые в значительной степени выявляют конституцию данной женщины (Кречмер, Бауер, Сиге, Стеллер, Окинчиц и мн. др.).

Общий вид беременной или роженицы дает точное представление о росте женщины (большой, средний, малый), о строении тела и об особенностях сложения и движений. Ровная походка и хорошая осанка туловища являются показателем мышечного тонуса. Но осмотр всего тела или отдельных его частей не ограничивается только изучением костного скелета и мягких частей (степень развития и тонус мышечной ткани). Известному типу женщины соответствует определенное развитие полостей, степень смыкания бедер, состояние кожи, развитие и распределение подкожной клетчатки, характер пигментации и т. п. Значительную роль играет также развитие вторичных половых признаков: характер и степень развития грудных желез и наружных половых органов, рост волос, строение гортани и пр.

Оценка имеющихся данных позволяет сказать, имеем ли мы дело с женщиной нормального телосложения, или данная женщина принадлежит к астеническому или

пикническому типу, или же она является представительницей гипопластического телосложения. Принадлежность к одному из перечисленных типов резко сказывается в функции деторождения.

Женщины с нормальным телосложением, с нормальной конституцией, обладают средними размерами роста, веса, объема и пр., организм их проявляет наибольшую устойчивость и крепость в течение всех периодов деторождения; при небольших сужениях таза у них короче продолжительность родов, меньше бывает число акушерских операций. В этой группе встречаются отклонения от идеального развития половых признаков и в количественном (инфантилизм), и в качественном (интерсексуализм) отношении, и последнее чаще первого.

В отличие от нормального типа астенички обладают небольшим запасом потенциальных сил своих органов и систем и справляются со своей задачей лишь при особо благоприятных условиях, быстро растрачивая весь свой основной капитал (Теребинская-Попова). В силу этого уже незначительные сужения таза и повторные роды выявляют его недостаточность, почему процент применения у них щипцов значительно больше, чем у женщин пикнического или нормального телосложения. По данным Теребинской - Поповой щипцы у астеничек применяются в 2,1% случаев. Слабость и утомляемость мышцы у астеничек влечет за собой более частое применение метода Cr  d  . Затем, ослабленная сопротивляемость организма астеничек против инфекции приводит к более тяжелым формам послеродовых осложнений; процент осложнений у астеничек громадный по сравнению с женщинами пикнического и нормального телосложения.

Таким образом, насколько организм женщин нормального телосложения сравнительно мало страдает от беременности и родов, настолько женщина астенического типа переживает серьезно эти периоды.

В противоположность астеничкам женщины пикнического сложения, у которых имеются хорошо развитый половой аппарат и благоприятные размеры таза, являются наиболее приспособленными к деторождению.

Правда, характер основных тканей и органов отличается некоторой неустойчивостью, малой сопротивляемостью и выносливостью (токсикозы, расширение вен, запоры), в результате чего организм нередко страдает, но зато в течение родов проявляет лучшие свои качества. Повторные роды протекают у них с наибольшей быстротой, а слабость родовых болей схваток у них встречается реже всего. По данным Теребинской-Поповой, процент применения щипцов у них малый (0,6%), а среднее число родов наибольшее. «Это тип с высшей половой дифференцировкой, но не абсолютно сильной по основным свойствам организма» (Теребинская-Попова). Пикнический тип дает наименьшее число отклонений в сторону как инфантилизма, так и интерсексуализма (почти в одинаковом проценте в обе стороны).

Сравнительную характеристику между пикничкой и астеничкой можно провести следующим образом:

Астеничка.

Выше среднего роста, вес отстаёт, низко опущенные плечи, длинные конечности, плоская грудь. Грудная полость узкая, эпигастрический угол острый, выступающий вперед живот, склонности к отложению жира не отмечается, *striae gravid.* мало выражены, полное или значительное расхождение бедер. Форма лица овальная или остроугольная.

Пикничка.

Ниже среднего роста, имеет избыточный вес, широкая грудная и тазовая полости, эпигастрический угол тупой.

Отложение жировой клетчатки преимущественно на груди и животе, полное смыкание бедер, *striae gravid.* резко выражены. Форма лица шестиугольная или круглая.

Особняком стоят женщины гипопластического телосложения, которые отличаются малыми абсолютными размерами (малый рост, малый таз), но сохраняющими в отличие от инфантильных необходимую пропорциональность; инфантилички представляют собою результат остановки на известной ступени развития. Среди гипопластических типов могут встречаться все виды телосложения — нормальный, астенический и пикнический.

Особую группу составляет тип интерсексуальной женщины, который характеризуется тем, что наряду с признаками, присущими женщине как таковой, имеется ряд черт, принадлежащих мужчине. Эти дополнительные черты сказываются не только на физической природе данного субъекта, но тесно охватывают его душевно-психическую жизнь.

Резкие типы интерсексуальных женщин встречаются редко; один из подобных случаев наблюдался и нами (в свое время он был описан Редлихом). Нас интересуют более легкие случаи интерсексуальности. К главным приметам, присущим этому типу, принадлежат: 1) устройство скелета и в частности таза соответственно мужчине, 2) характер строения гортани и вместе с этим присущий мужчине голосовой аппарат, 3) развитие значительной волосистости, причем на местах, характерных для мужчин, — верхняя губа, грудь, белая линия живота и т. п.

Однако на практике не всегда бывает легко отнести исследуемую женщину к тому или иному конституциональному типу. Нередко встречаются так называемые смешанные или переходные типы женщин, стоящие на границе того или другого телосложения. Иной раз характерность типов скра-

дывается из-за присутствия тех или иных приобретенных деформаций со стороны костной системы (рахит, туберкулез, травма).

Все же имеется ряд таких грубых признаков, которые дают наглядное представление о типе данной женщины.

Основой (корпусом) тела служит позвоночник, от правильного развития которого зависит стройность фигуры женщины. Всякие уклонения позвоночника вперед (лордоз), кзади (кифоз) или в сторону (сколиоз) изменяют контуры тела.

При осмотре женщины, находящейся в стоячем положении, всегда следует обращать внимание как на очертание переднего (живота) так и заднего контуров (изгиба спины и ягодиц). Особенно большое значение придается осмотру положения выступа профиля спины (на высоте лопаток), ибо чем больше выдается выступ спины, тем больше тяжесть живота заставляет женщину перемещать центр тяжести верхней части туловища кзади в целях сохранения равновесия в стоячем положении. Вследствие этого поясница подается кпереди, образуется вогнутость (выемка) и изменяется угол наклона таза, а именно—получается его большое склонение. Наклонение таза представляет собою образуемый прямым размером или плоскостью тазового входа с горизонтом угол в 55° — 60° (рис. 2). В лежащем положении роженицы угол наклона таза равен 25° (рис. 11).

Женщины, у которых верхняя часть живота своднообразно выдается, имеют большое наклонение таза. Большое наклонение таза помимо некрасивого вида неблагоприятно сказывается на течении родов, вызывая ряд осложнений вроде вялости родового акта, раз-

рыва промежности и пр. Во время беременности большое наклонение предрасполагает к развитию *venter propendens*, так как предлежащая часть не так легко опускается в полость таза. В таких случаях женщинам рекомендуется носить бандаж или бинтовать живот.

Наоборот, малое наклонение таза благоприятствует течению родов. Из народностей примером таза с малым наклонением будут служить эстонки.

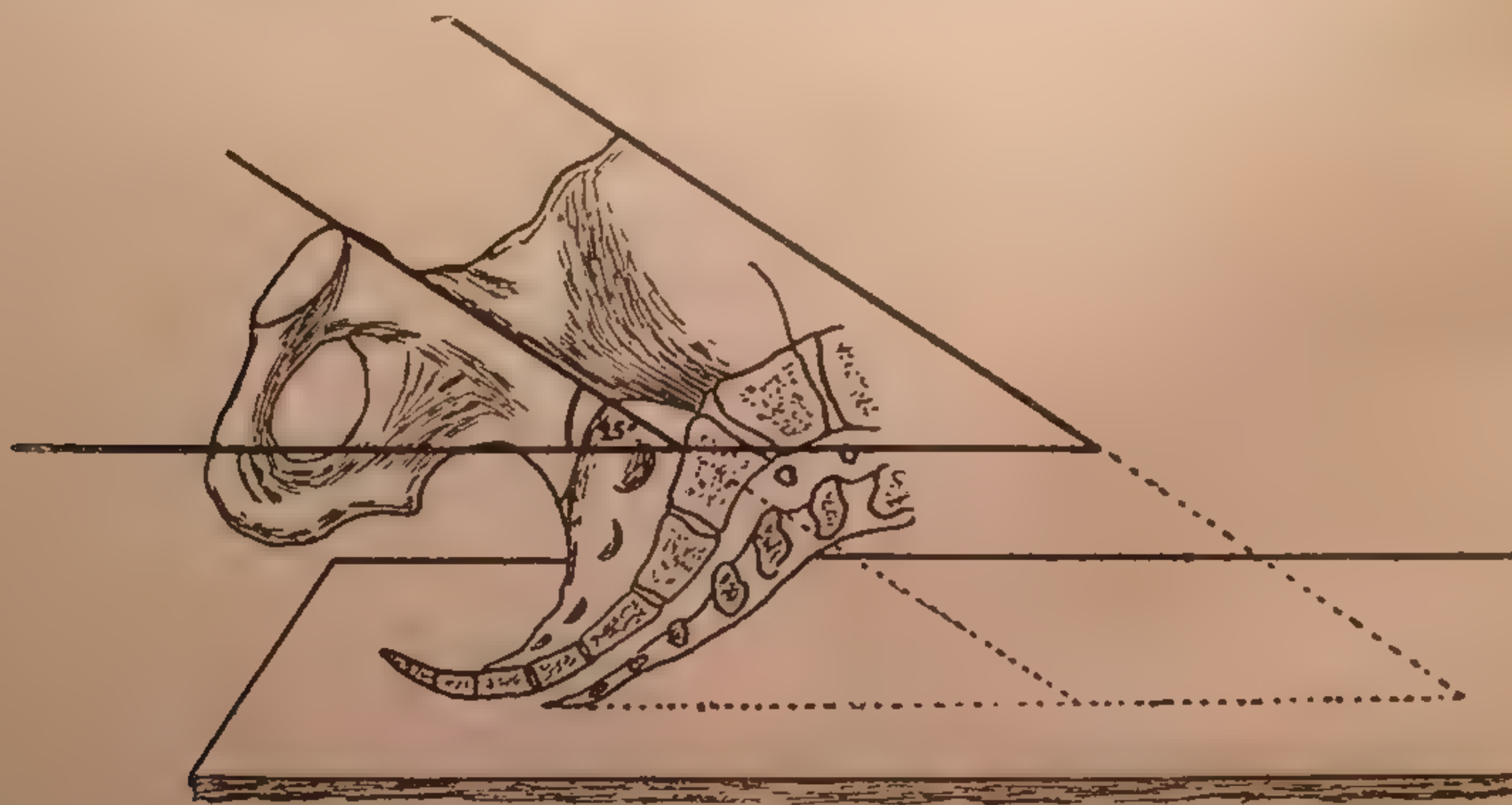


Рис. 11.

Нормально наружные половые части женщины смотрят вперед и книзу; чем сильнее выражено наклонение таза, тем больше половая щель скрывается между сомкнутыми бедрами. Если наклонение таза отсутствует, то наружные половые части смотрят прямо вперед. Практически выявить степень наклонения таза возможно инструментальным и ручным путем. Применение инструментария уточняет диагноз и выясняет величину угла склонения; из инструментов наиболее удобным является прибор Мандельштама. Ручным путем определение ведется таким образом: врач подводит под крестец

исследуемой, лежащей на твердой кушетке, руку — если последняя свободно проходит под крестец, то это указывает на имеющееся большое наклонение таза, что требует во время родов в целях уменьшения склонения таза (чтобы ось таза совместить с осью матки) подкладывать под таз роженицы пальстер. Слишком глубоко вогнутая поясничная область при малом росте у нерахитической женщины составляет весьма важный признак соскальзывания поясничного позвонка с основания крестцовой кости (*spondylolisthesis*), в особенности если искривление появилось уже во время половой зрелости и сопровождалось сильными болями в крестце. Ahlfeld советует для определения наклонения таза обращать внимание на положение обеих остей подвздошных костей относительно лонного соединения: если эти три точки при совершенно горизонтальном положении женщины находятся в одной плоскости параллельно полу, то наклонение таза нормальное; если же лонное сочленение лежит выше остей, то наклонение таза меньше нормального; при положении остей выше лонного сочленения наклонение таза больше нормального.

Выдающиеся кзади ягодицы могут указывать на врожденный вывих бедер, при котором наблюдается большое углубление в пояснице, хотя таз при этом может быть совершенно нормальным.

Наличие лордоза заставляет думать об узком тазе, отвислом животе, многоплодии и многоводии, а кифоз может указывать на увеличение тазового входа и уменьшение его выхода.

После того как получено общее впечатление о строении тела исследуемой, внимание центрируется на нижней половине туловища, чтобы составить точное

представление о тазе — той основе родовой трубки, в которой разыгрывается весь сложный механизм родов.

При осмотре задней поверхности туловища отмечается выстояние остистых отростков позвонков. Линия, соот-

ветствующая остистым отросткам, представляется в виде борозды, идущей по средней линии вдоль спины. В крестцовой области эта борозда переходит в углубление, которое постепенно расширяется и принимает форму ромба Mikaëlis'a (рис. 12).

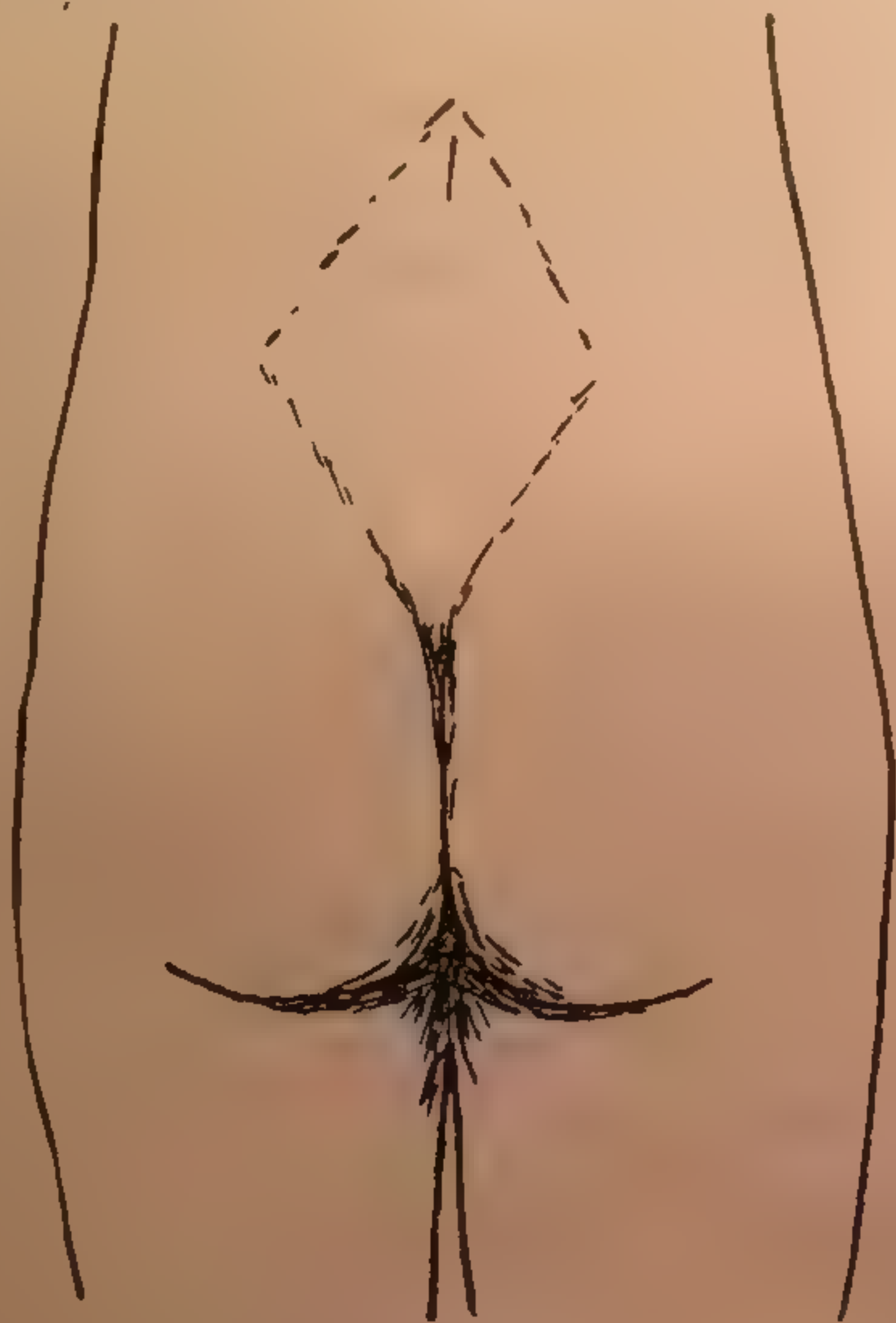


Рис. 12.

Ромб Mikaëlis'a сверху и снаружи ограничен выступами *m. erectoris trunci* (*s. longissimi dorsi*). Оба боковых, тупых угла соответствуют *spinae post. super. ossium ilei* (задним

верхним остям подвздошной кости). Ниже наружные границы соответствуют краям крестцовой кости, а нижний острый угол — верхушке крестцовой кости. Нижненаружные стороны ромба ограничены выступами ягодичных мышц. На поверхности этого ромба можно прощупать остистые отростки последнего поясничного позвонка и крестцовой кости; между этими выступами находится связка, на которую ставится одна из ножек циркуля при измерении наружного прямого размера таза. Но не всегда остистые отростки бывают ясно контурируемы, — даже резкое сгибание туловища кпе-

реди не помогает рельефно их выделить. Это создает затруднение для определения этой точки, лежащей между остистыми отростками. В таких случаях искомое углубление определяется следующим образом: проводится линия, которая соединяет задневерхние ости подвздошных костей, — выше места пересечения этой линии с линией остистых отростков находится искомая точка.

Горизонтально проводимая линия разделяет ромб на два треугольника, сложенных своими основаниями. Для нормального таза будет характерным, что оба эти треугольника одинаковы, и наоборот — для узкого таза разница в размерах треугольников явственна.

При этом чем резче аномальность таза, тем значительнее уменьшен верхний треугольник; в тазах с сильной деформацией, например при плоско-рахитических, верхняя точка ромба нередко доходит до основания верхнего треугольника. Наряду с уменьшением прямого размера может происходить сужение таза и в поперечном; в этих случаях наступает сближение боковых точек ромба по направлению к линии остистых отростков (Robert'овский таз).

Покончив с осмотром ромба *Mikaëlis'a*, прикладывают руки на гребешки подвздошных костей — определяют отлогость и расположение их и очертание гребешков. Затем ощупывают вертлуги, обращают внимание на их положение и на то, стоят ли они на одном уровне или на разных. При этом не следует забывать, что значительное выступание вертлугов свойственно рахитическим тазам.

Полученное впечатление о характере таза подкрепляется в дальнейшем инструментальным измерением. Для этой цели употребляются циркули *Col-*

lin'a и Martin'a (рис. 13 и 14). Циркулем измеряются расстояния между определенными точками скелета — выступами костей. Измерение таза обычно производится в горизонтальном положении роженицы, но может быть проведено и в вертикальном. Сперва измеряются циркулем три поперечных размера:

1) расстояние между остями (*spinae anteriores superiores ossis ilei*), которое равняется 26 см;

2) расстояние между гребешками (*cristae ilei*); этот размер равен 29 см;

3) расстояние между вертлугами (*distantia intertrochanterica*), которое равняется 31 см.

При измерении остей концы циркуля ставятся на самую выдающуюся часть *spinarum*, в месте прикрепления сухожилия *m. sartorius*; при измерении гребешков — на самую выдающуюся точку по наружному краю *ossis ilei* и при измерении вертлугов — на выдающуюся точку на наружной поверхности их (рис. 13).

Следующим измерением является определение наружного прямого размера таза.

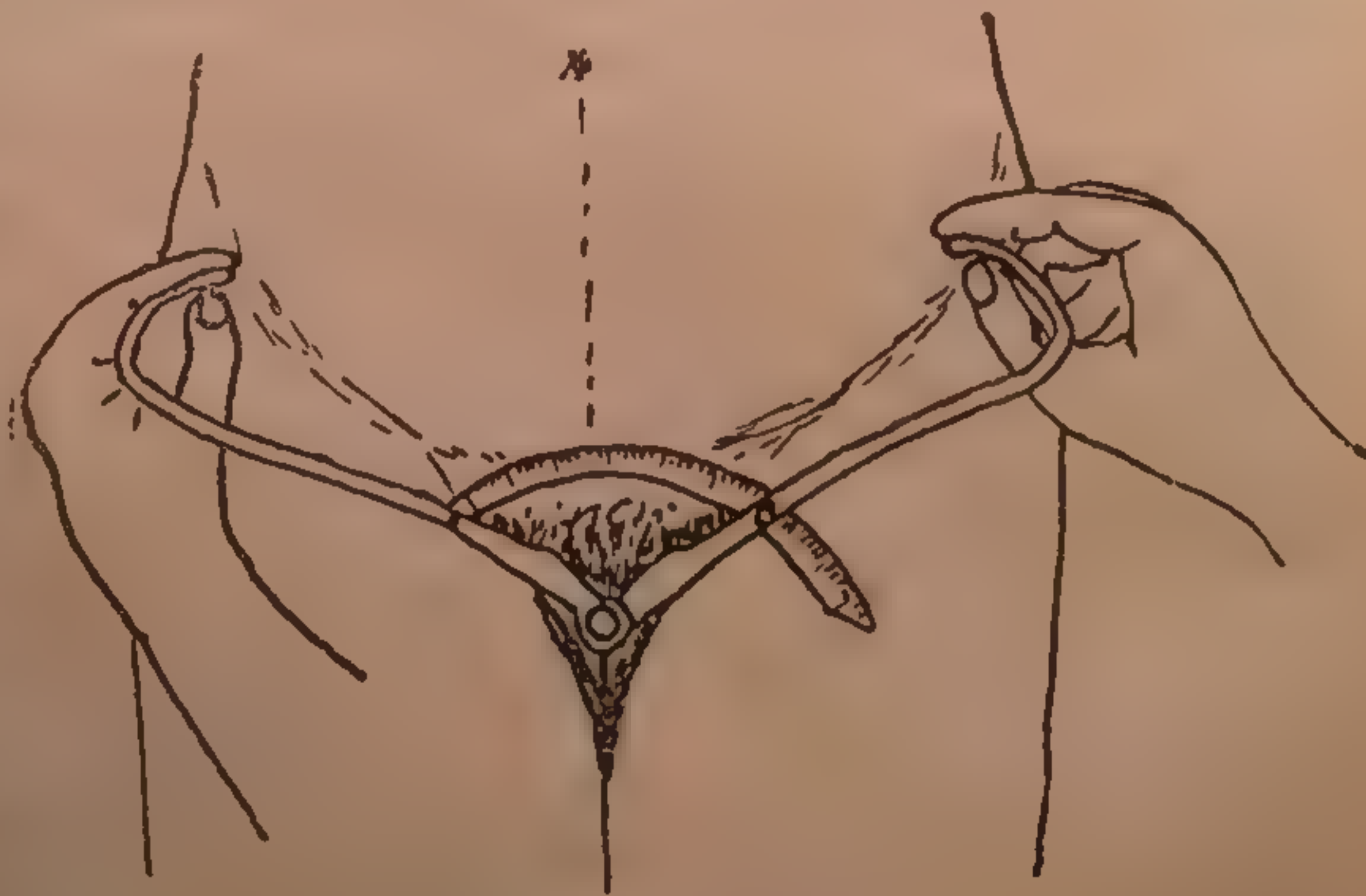


Рис. 13.

С этой целью женщина помещается в положение на боку; при этом одна нога — нижняя (той половины тела, на которой лежит исследуемая) — согнута в тазобедренном и коленном суставах, а другая нога (верхняя) вытянута.

Из ножек циркуля одна помещается на середину самой выдающейся части передней поверхности лонного сочленения, а другая—ставится в углубление между последним поясничным и первым крестцовым позвонками.

Наружный прямой размер, иначе Baudelocq'овский размер, равен 20—21 см (рис. 14 и 15). Знание этой цифры позволяет определить размер внутренней конъюгаты (*conjugata vera*), для чего из цифры наружного прямого размера вычитается 9,5—10,0 см. Однако такое определение с. в.

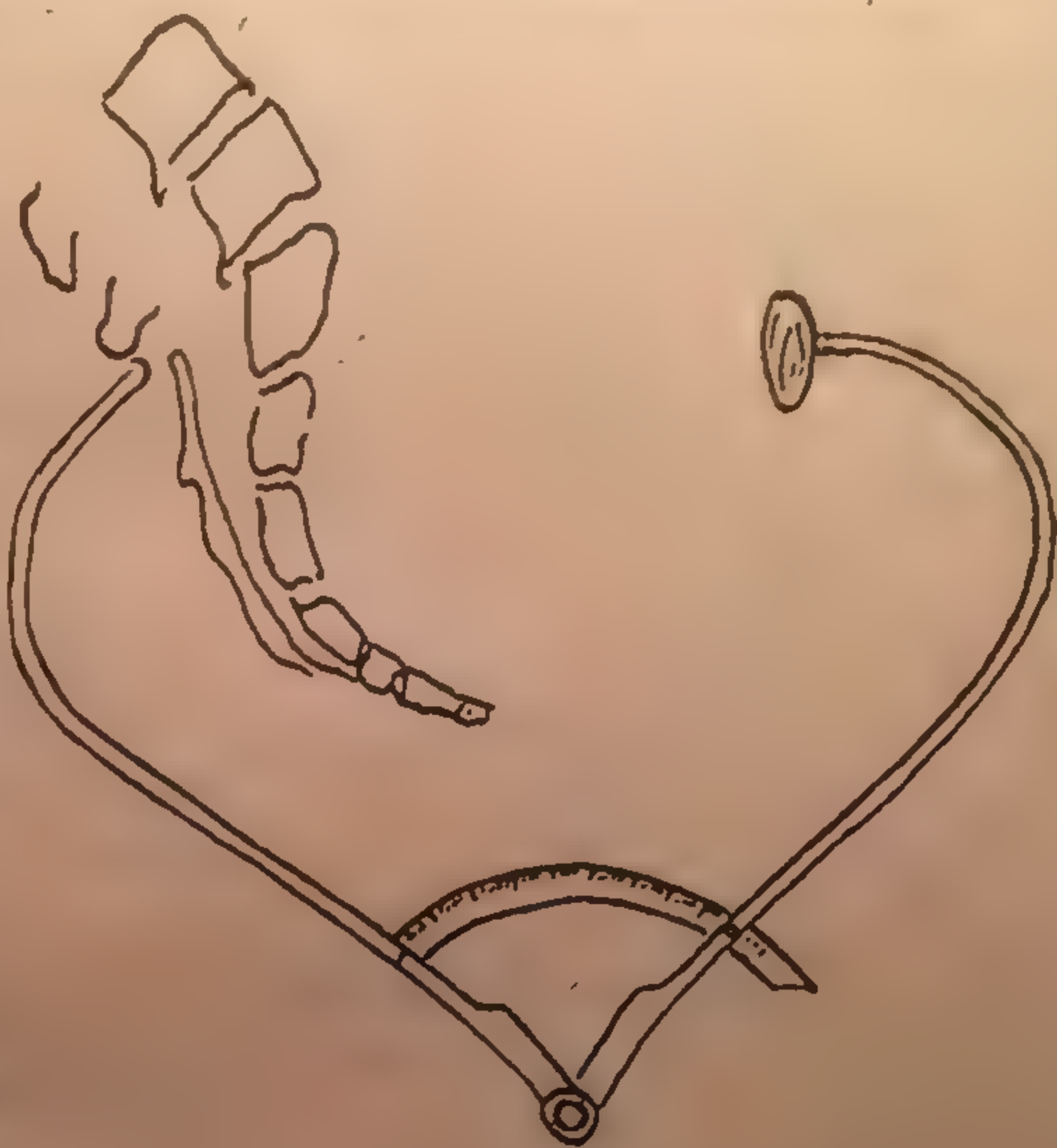


Рис. 14.

не точно и является исключительно ориентировочным. Величина внутреннего прямого размера равна 11 см.

В тех случаях, когда имеется отступление от наружных размеров, не говоря уже о наличии ясных деформаций со стороны костного скелета, требуется производить тщательное измерение таза с помощью бимануального исследования—о нем речь будет дальше. В сомнительных случаях производится также измерение выхода таза.

При измерении поперечного размера выхода таза кончики циркуля Oslander'a устанавливаются на

внутренних краях седалищных бугров, к полученной цифре прибавляется 1,0 см на толщину мягких частей (рис. 16 и 17), при измерении же продольного размера выхода таза кончики циркули помещаются

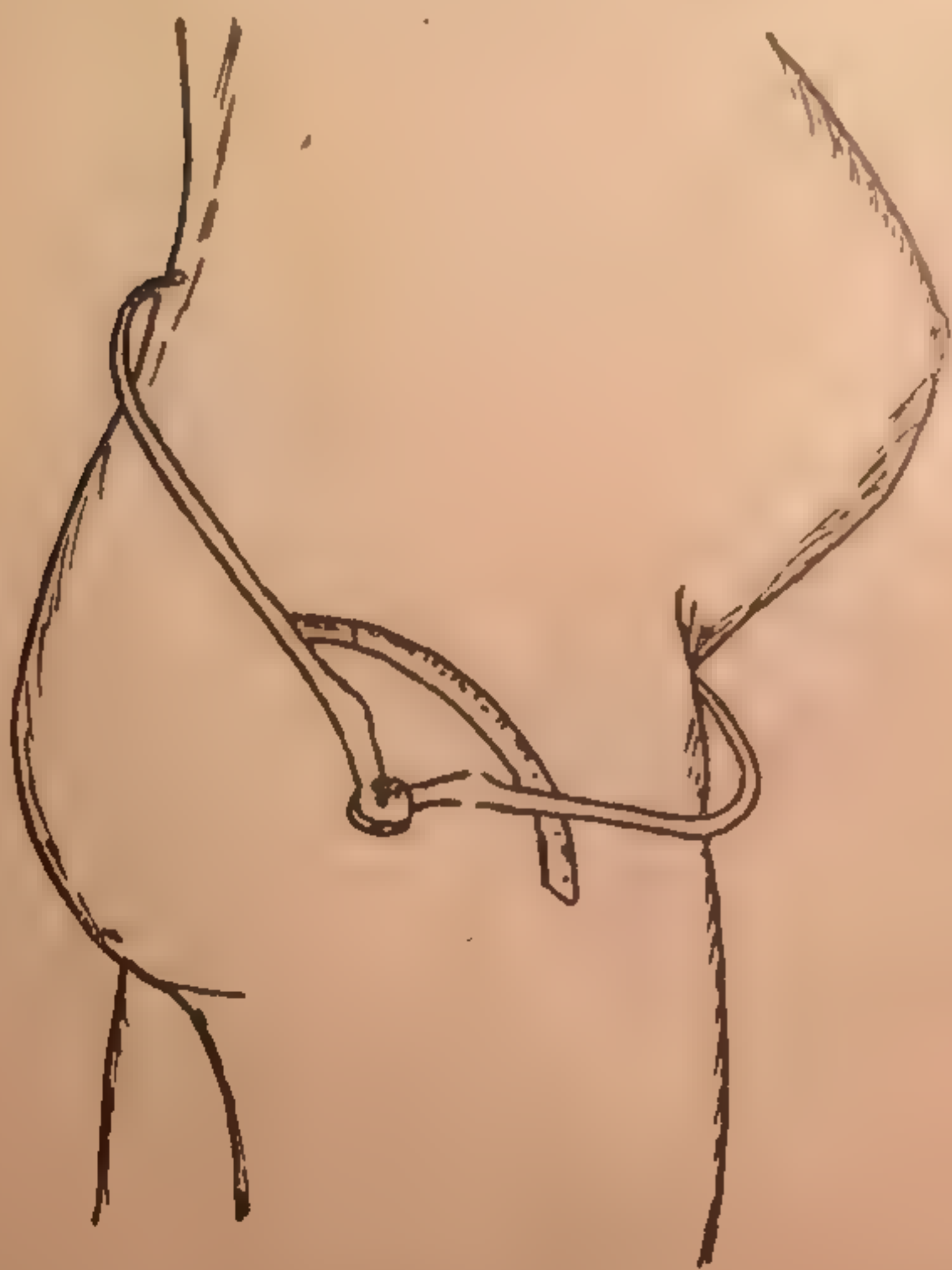


Рис. 15.

на вершину копчика и на нижний край симфиза (рис. 18); из полученной величины вычитают 1,5 см на толщину костей и мягких частей.

Подобное измерение дает, конечно, общее представление о размерах (величине) таза, так как мы не можем в точности учесть толщину костей и мягких частей. В частности измерениям выхода таза отводится второстепенное значение, так как во время беременности

размеры последнего обычно увеличиваются. В основе этого лежат размягчение и растяжимость во время беременности связок и хрящей. Благодаря этому копчик в течение родового акта обладает свойством отгибаться кзади, да и конец крестца тоже немного отклоняется кзади во время прохождения плода. Поэтому при исследовании крестца необходимо убедиться, есть ли подвижность в этом сочленении, потому что возможны его анкилозы.

Кроме того, расстояние между нижним краем лона и верхушкой крестца и без того немного больше (11,5 см), чем *conjugata vera* (11 см). Наконец в большей

части встречающихся сужений таза выход его не только бывает уменьшен, а нередко даже увеличивается; обычно сужения выхода таза отмечаются при кифотических тазах (горбатые).

Значительная степень разрыхления тазового связочного аппарата и увеличение подвижности костей способствуют во многих случаях благополучному исходу родов там, где, казалось, должно быть применено то или иное оперативное пособие. Это должно всегда учитываться врачом в ходе родового акта.

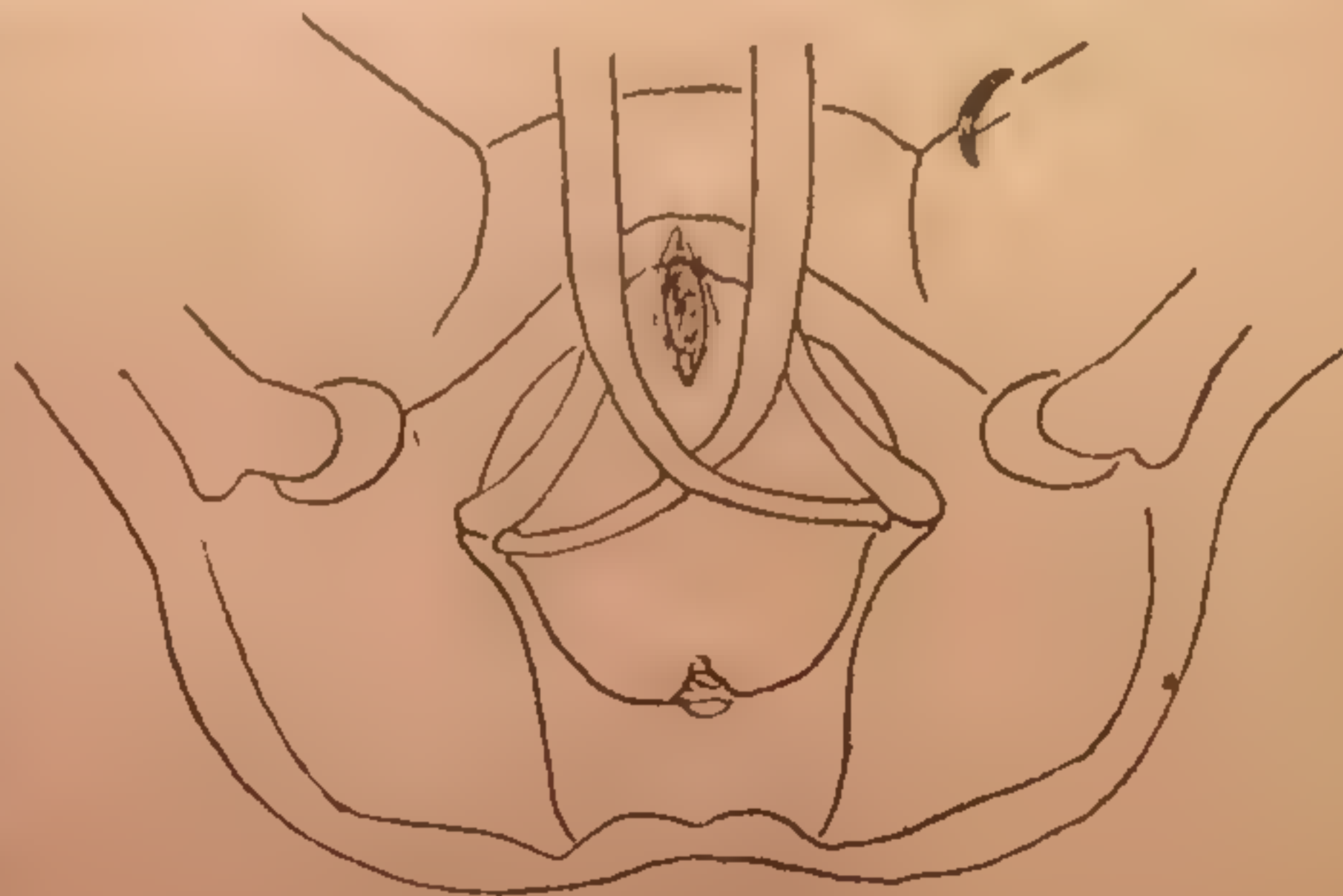


Рис. 16.



Рис. 17.

В изменении костного тазового кольца и различных его отделов играет существенную роль и то положение, в котором находится женщина в течение родов. Это уже было замечено давно: так, Scipione Mercurio в 1592 г., а затем Walcher предлагали роженице принимать соответствующее положение на спине для увеличения входа в таз. Walcher'овское положение (ноги, начиная с бедер, свисают) дает увеличение $conjug. vera$ до $\frac{3}{4}$ см. Наш соотечественник Илькевич имеет много наблюдений о целесообразности принятия женщиной определенного положения в отдельные моменты родов.

Надо помнить одно,—что при отгибании туловища и поясницы кзади и увеличении поясничной кривизны увеличивается прямой размер входа в таз. Но в то же время уменьшаются размеры полости и выхода таза. При обыкновенном положении на спине с согнутыми и разведенными бедрами наблюдается прямо противо-



Рис. 18.

положное, а именно: прямой размер входа (conjug. vera) уменьшается, а размеры полости и выхода таза увеличиваются.

После того как получены результаты на-

ружных измерений и составлено известное представление о тазе исследуемой женщины, приступают к ощупыванию живота.

Исследуемая помещается в горизонтальное положение с вытянутыми ногами, потому что при этом весь вход в таз становится более доступным для ощупывания. Грудная клетка находится на одном уровне с туловищем, а под голову кладется подушка.

Прежде всего отмечают форму живота (плоский, сводообразный, равномерно растянутый). В зависимости от расположения выдающейся точки живота, выше или ниже пупка, составляется представление о брюшном прессе: если выдается сводообразно верхняя часть живота, то пресс действует хорошо, как это наблюдается у первородящих, у которых наиболее выдающаяся

часть живота находится выше пупка; при этом, как отмечает Губарев, у женщин с большим наклоном таза сводообразный живот может иметь иное значение для предсказания; наоборот, опущенный мешкообразный вялый живот будет говорить за плохую деятельность брюшного пресса. У беременных в первый раз отвислый живот встречается почти исключительно при узких тазах; образование отвислого живота обусловливается уменьшенной вместимостью брюшной полости, а иногда и увеличенной кривизной нижней части позвоночного столба. Более высокие степени отвислого живота встречаются исключительно у много и часто рожавших.

Степень развития подкожного слоя отмечается таким образом: кожа вместе с клетчаткой захватывается между большим и указательным пальцами, попутно определяется степень упругости клетчатки. В самой коже отмечают ее толщину, эластичность, отмечают присутствие рубцов после чревосечения и рубцов вследствие плохой эластичности кожи — *striae gravid.*, которые видны преимущественно внизу по бокам живота, а иногда и на наружной боковой поверхности бедер. Свежие *striae gravid.* представляются блестящими и окрашены в буровато-красный цвет, старые рубцы — бледные, беловатые полосы, более блестящие, чем сама кожа. Наличие большого количества *striae gravid.* говорит о неспособности кожи к растяжению и заставляет подумать о производстве в нужный момент перинеотомии в целях сохранения тазового дна. Помимо беременности *striae gravid.* наблюдаются в случаях ожирения, при отеках и т. п. У тучных женщин рубцы наблюдаются также в верхних отделах кожи живота, на грудных железах.

Следующим этапом исследования является выяснение состояния прямых мышц живота, а именно — имеется ли их расхождение и в какой степени; в случае расхождения прямых мышц определима их внутренняя граница в виде щели, в которой просвечивают петли кишок. Попутно осматривают пупок, отмечают его форму и величину; считают, что на 10-м лунном месяце беременности пупок должен быть выпячен, между тем наши наблюдения постоянства этого признака не подтверждают. Далее отмечают пигментацию белой линии, которая рельефно обозначается и распространяется выше пупка. Нередко отмечаются подкожные вены (*v. circumflexa ilei superficialis* и иногда *v. epigastica superficialis*) с богато развитым анастомозом, который представляет явление застойного характера.

У беременной на 10-м лунном месяце или у роженицы, находящейся в лежащем положении, дно матки стоит вблизи мечевидного отростка, т. е. значительно выше уровня, который мы привыкли считать (середина между мечевидным отростком и пупком) за норму. Матка имеет овальную форму. В зависимости от количества плодных вод она имеет ту или иную консистенцию (плотная, напряженная). От дна матки несколько впереди места прикрепления фаллопиевой трубы с обеих сторон, по направлению к паховому каналу отходят кругломаточные связки. Смотря по тому, где расположено детское место — на передней или задней стенке, будет иметь место сближение или расхождение круглых связок: так, при последе, прикрепленном к передней стенке матки, связки определяются по бокам матки (в отдалении от средней линии передней стенки матки) и имеют большую длину и, наоборот, при дет-

ском месте, прикреплены к задней поверхности, круглые связки сближаются и представляются более короткими.

Далее надо составить себе ясное представление относительно положения плода в полости матки, которое в 99,5% является продольным и только в 0,5% бывает поперечным или косым. О продольном положении плода говорят в тех случаях, когда длинник яйцевидно-сложенного плода совпадает с длинником матки. В пользу продольного положения говорит прежде всего форма самой матки, которая имеет форму овоида, ибо изменение последней вследствие врожденной особенности или ее растянутости благодаря тем или иным причинам, как например многоводие, влечет за собою и изменение положения плода. Плод, занимающий продольное положение, может быть обращен книзу головным или тазовым концом.

Та часть плода, которая первую вступает в родовые пути, носит название предлежащей части. При продольном положении головное предлежание отмечается в 96,5%, в то время как ягодичное встречается в 3% случаев.

При наружном исследовании головка ощущается в форме плотного, круглого тела. С этой целью обе исследующие руки плашмя помещают внизу по бокам живота и вытянутыми концами пальцев стараются постепенно проникнуть в полость малого таза, чтобы по возможности сблизить пальцы; последнее удастся, если предлежащая часть отсутствует или находится выше линии входа в таз.

В зависимости от стояния головки мы найдем ее подвижной (баллотирующей), прижатой или стоящей (фиксированной) во входе в таз.

В главе о внутреннем исследовании мы подробно разберем те опознавательные признаки, которые характеризуют занимаемое головкой то или иное положение по отношению к плоскости входа в таз. Теперь же только коснемся тех ощущений, которые испытывает исследователь при наружных приемах ощупывания головки.

В случае вступления головки во вход таза нормально затылок опускается в малый таз, и руки, помещенные на животе, определяют с одной стороны лобный выступ, стоящий выше, а с другой стороны—затылок, уходящий ниже.

При согнутом состоянии головки затылочная область представляется как бы продолжением спинки плода, и контуры спинки почти прямо переходят по одной линии в контуры затылка; вдавление шеи является ничтожным. Лоб же представляется в виде небольшого выступа округленной формы, если позиция передняя; если же позиция задняя, то можно иногда прощупать верхний орбитальный край с надбровными дугами; иногда прощупываются очертания нижней челюсти, если исследующую руку поместить к средней линии. Найдя головку уже приспособленной к тазу в согнутом положении, мы говорим, что положение головное и в частности затылочное.

Если головка еще не вошла в таз и обладает некоторой подвижностью, но уже приспособилась к его входу, то, не меняя положения рук, можно попытаться протолкнуть ее по направлению к полости таза и сделать таким образом примерное измерение, т. е. судить о том, подходят ли ее размеры к размерам таза. Если при этом головка не упирается в края таза, то последний по всей вероятности не сужен; если головка легко

перемещается в этом направлении, то по этому можно судить, что плод недоношен или небольшого размера. Во всяком случае, уже по расстоянию между пальцами, ощупывающими противоположные полюсы головки, можно до некоторой степени судить о ее величине. Если при пробном примеривании головка не вталкивается в таз, то этот прием проводят под наркозом. Вставление проводится с осторожностью и без насилия. Если головка стоит совершенно подвижно, то можно по степени ее подвижности судить о количестве жидкости. При многоводии можно не найти никакой предлежащей части ни над входом таза, ни в его полости.

При мертвом плоде можно получить с помощью все того же приема ощущение подвижности черепных костей и констатировать изменение консистенции головки, если она предлежит.

Нащупать головку можно также и другим приемом (Leopold'a), поместив кисть руки в надлобковой области таким образом, что с одной стороны будет большой палец, а с другой — четыре других пальца (главным образом средний палец), и попытаться обхватить рукою то, что помещается над входом в таз.

Однако наружные приемы ощупывания головки не во всех случаях оказываются действительными. Это заставляет нередко прибегать к внутреннему (бимануальному) исследованию.

В таких случаях его можно изменить методом исследования по Пискачеву, который позволяет установить занимаемое головкою положение в тот или иной момент нахождения ее в полости или большим сегментом во входе в таз, не прибегая к бимануальному исследованию.

Практически исследование проводится так: одним-двумя исследующими пальцами (указательный и средний или один указательный), обернутыми стерильным марлевым шариком, касаются по краю большой губы (в средней ее части) и, вдавливая ее параллельно влагалищной трубке (при этом локоть руки опускается книзу), идут таким образом (не входя в просвет вла-

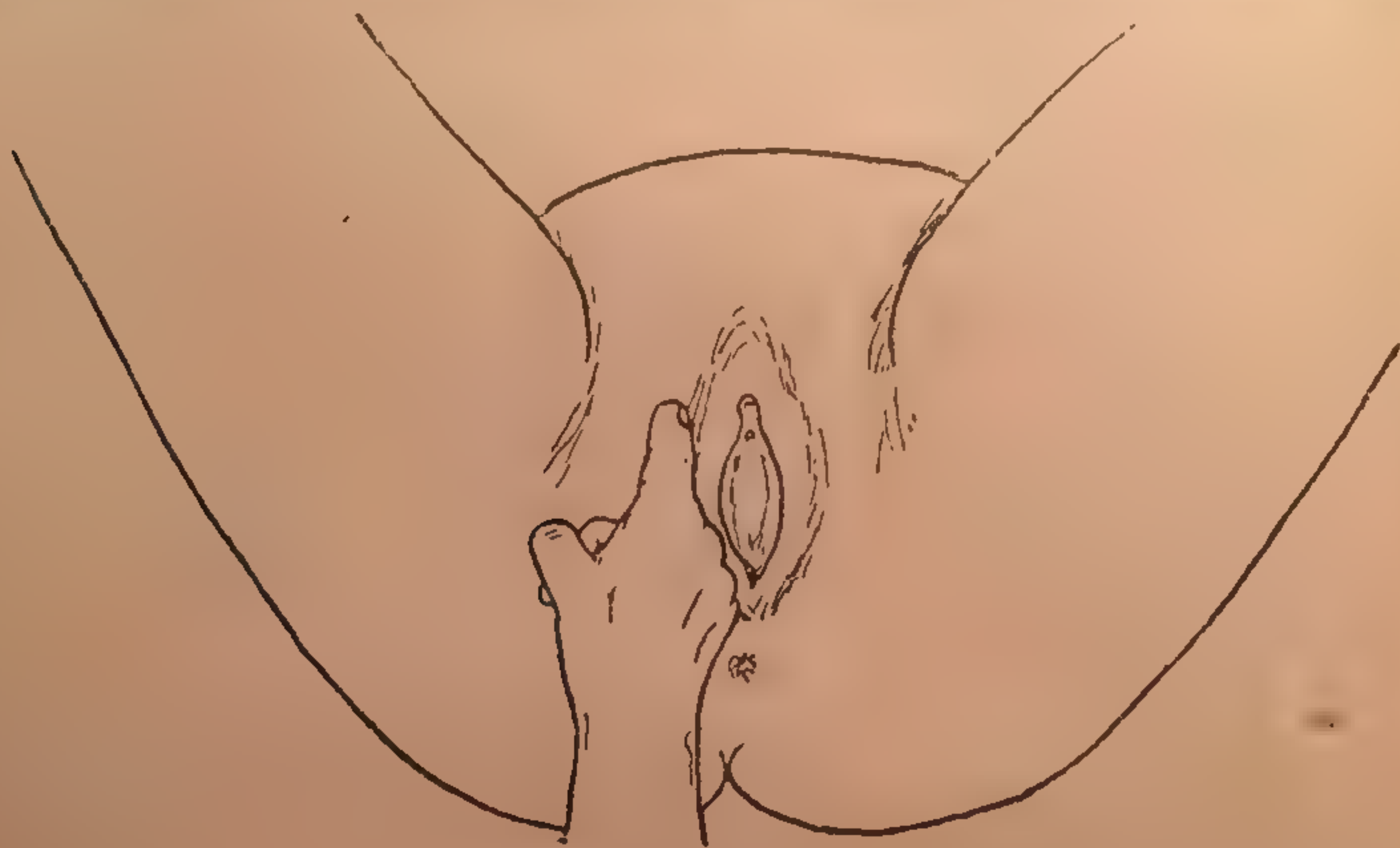


Рис. 19.

галища) до встречи с головкой. Чем легче достигают пальцы до головки плода, тем ближе она к выходу таза; при головке, стоящей малым сегментом во входе в таз, пальцы ее не достигают (рис. 19, 20 и 21).

Этот метод незаменим в тех случаях, когда наружными приемами из-за напряженной или очень толстой брюшной стенки или при сильно растянутой матке ощупать головку плода не представляется возможным. Отрицательной стороной метода является возможность ошибки при наличии большой головной опухоли.

После головки яснее всего ощущается спинка, а на ней иногда определяются остистые отростки позвонков в виде цепи небольших бугорков. С противоположной стороны всегда определяются мелкие части — ручки, ножки, — которые лучше всего прощупываются

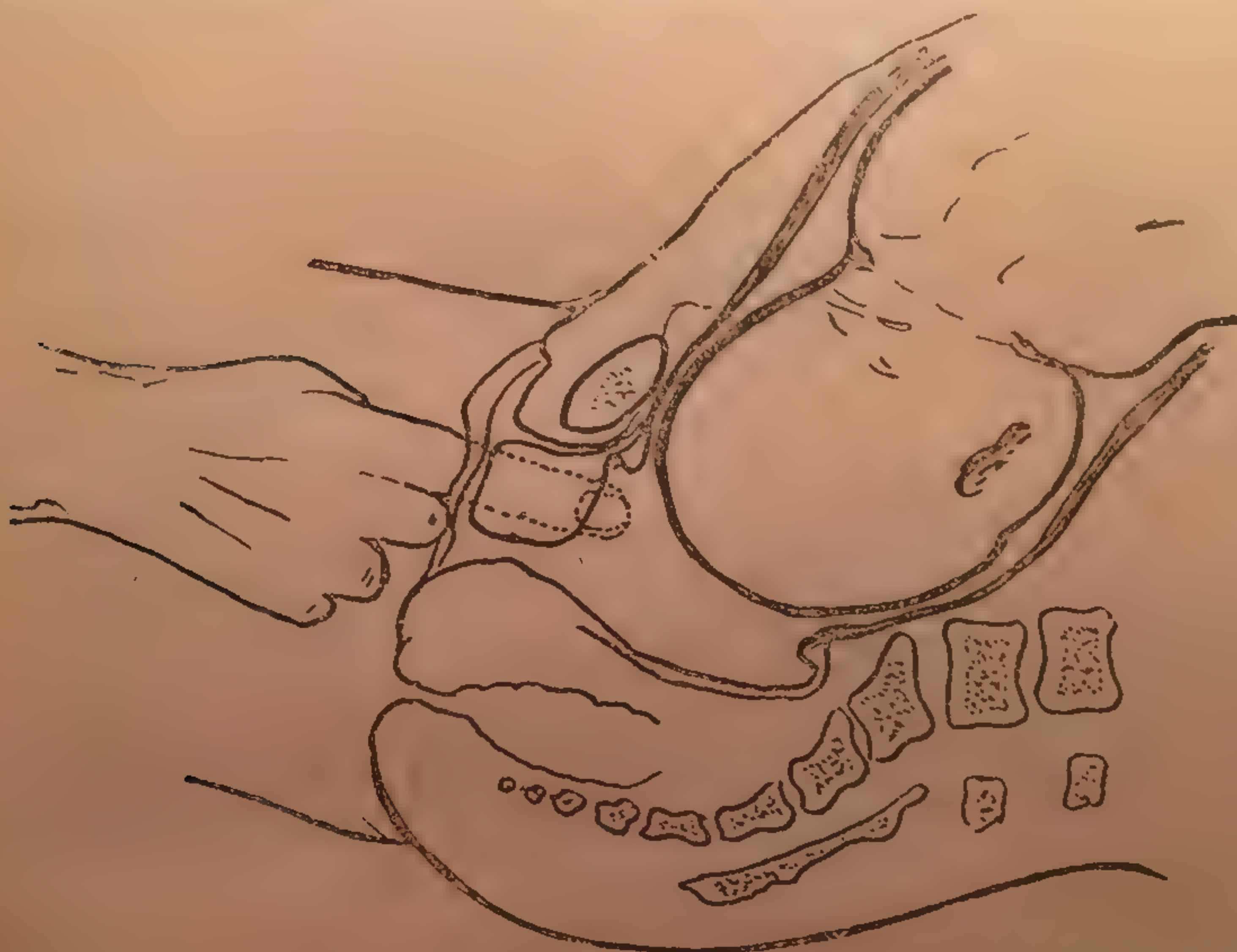


Рис. 20.

во время их движений; ощущения женщины дополняют найденное при исследовании.

В зависимости от положения спинки при продольных положениях и головки при поперечных — различается левая (I) позиция и правая (II).

На происхождение различных позиций оказывают влияние особенности активных движений плода; имеют значение также форма матки и особенности брюшной полости.

Но спинка плода обычно бывает повернута не строго в одну сторону, а имеет некоторый поворот кпереди.

При продольных положениях I позиция отмечается в 66%.

Наружное обследование роженицы завершается выслушиванием сердцебиения плода, которое производится с помощью специального стетоскопа с широким

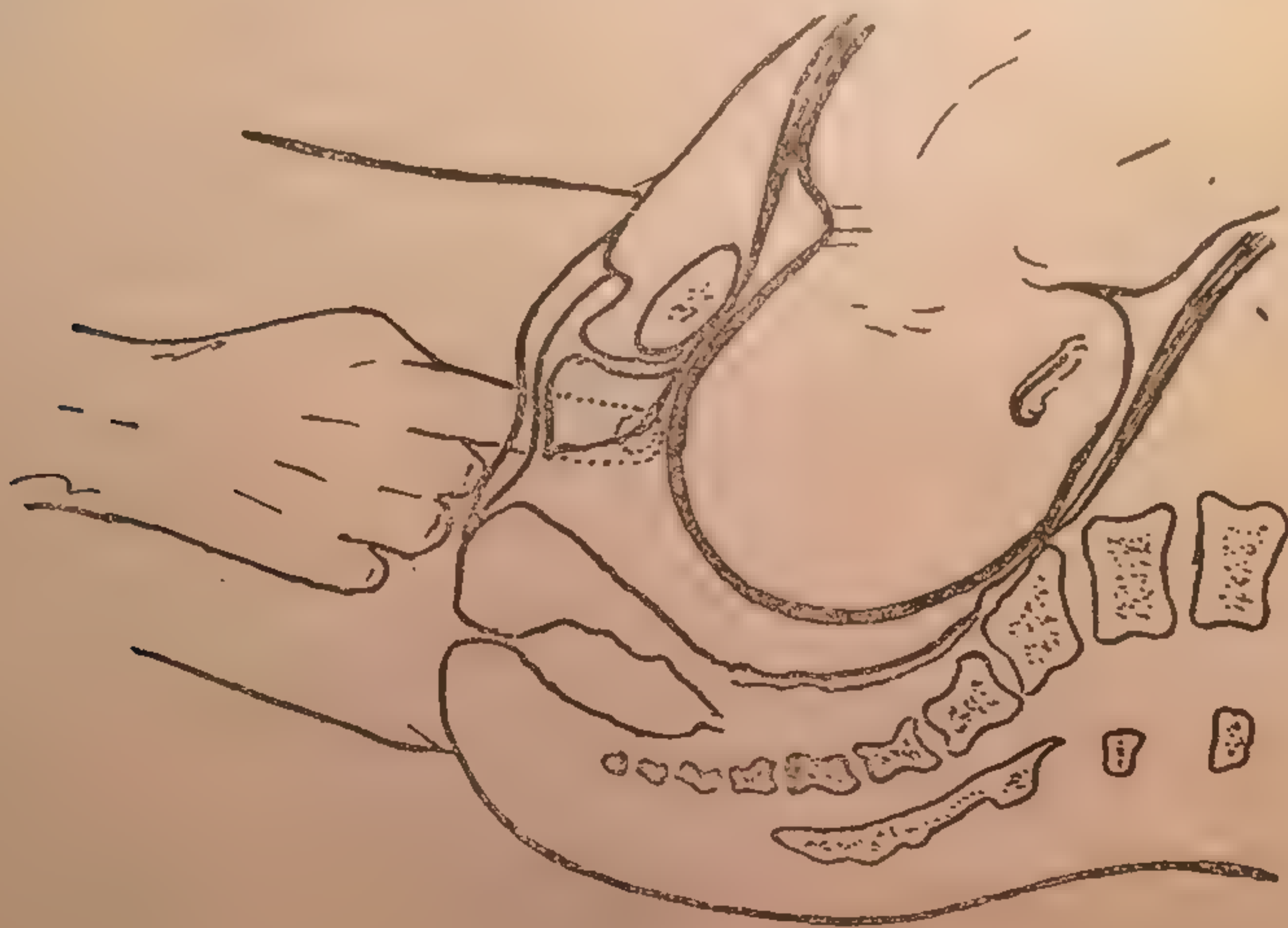


Рис. 21.

раструбом или прямо ухом; выслушивание позволяет следить за состоянием плода и при необходимости (показания со стороны матери) своевременно выбрать правильное вмешательство; сердцебиение лучше всего определяется в месте расположения сердца плода; существуют определенные «точки» выслушивания сердечного тона, зависящие от положения позиции и вида плода. Перемещение плода вызывает за собой и перемещение места выслушивания сердечного тона. Установление сердцебиения плода нередко подтверждает данные наружного исследования (рис. 29).

При переднем виде позиций тоны выслушиваются поверхностнее и лучше всего на передней поверхности живота, при заднем же виде—сердечные тоны лучше выслушиваются сбоку живота по передней

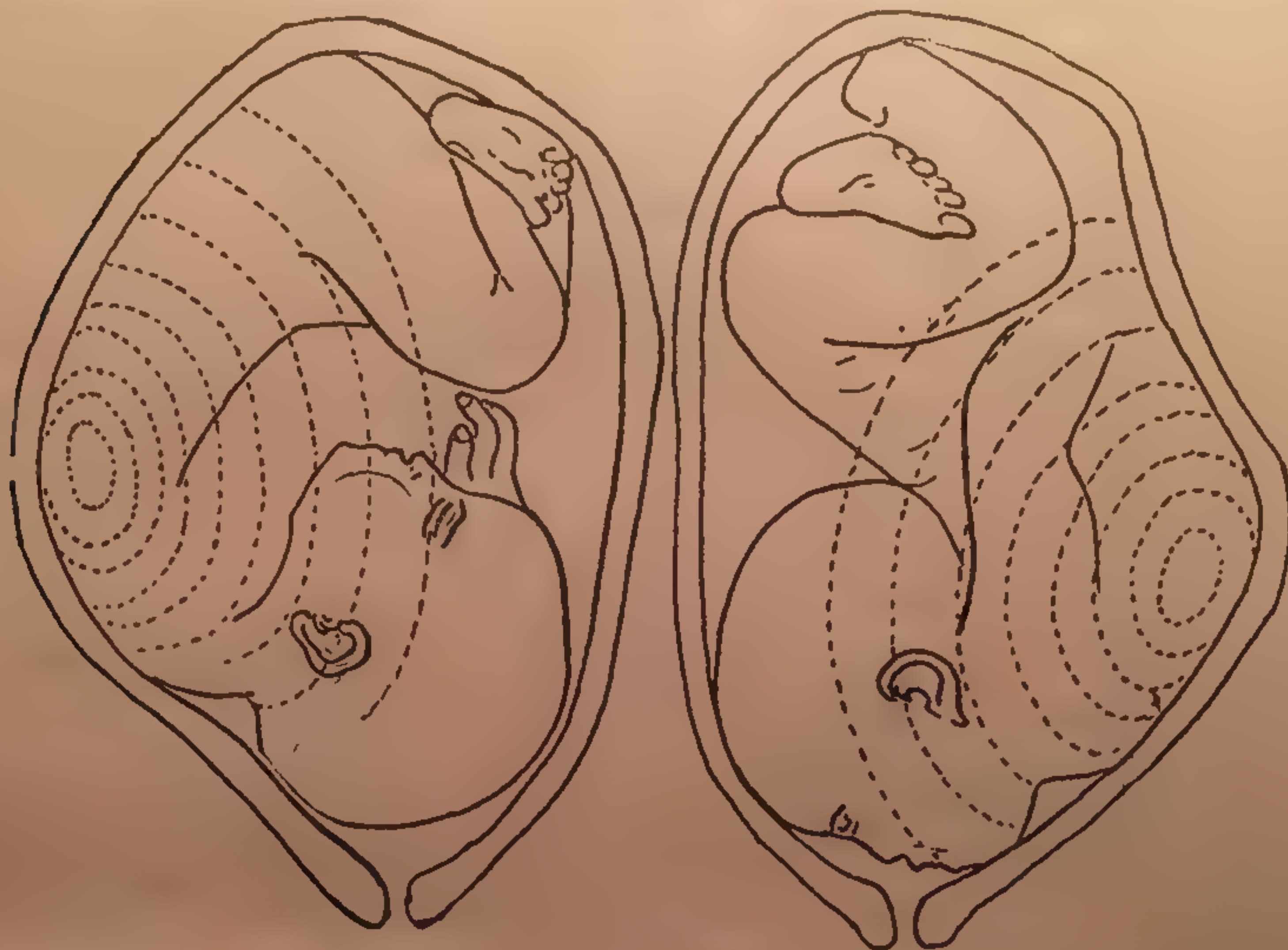


Рис. 22.

аксиллярной линии. Высота, на которой слышатся тоны, зависит от глубины стояния предлежащей части: если предлежащая часть вступила в таз, то сердечные тоны выше пупка слышны быть не должны. Место, на котором выслушиваются сердечные тоны, перемещается по мере опускания плода, и перед прорезыванием головки тоны слышатся ниже середины между пупком и симфизом. При головных и при ягодичных положениях высота сердечных тонов, как правило, не одинакова: при ягодичных—выслушивается сердцебиение на уровне или выше пупка, при поперечных положениях тоны слышны только ниже пупка, ближе к средней линии

или по средней линии. Тоны плода слышатся в виде частых ударов около 120—140 в минуту.

По ясности, с которой слышатся сердечные тоны, по их числу судим о состоянии плода. Колебание сердечных тонов между 120 — 140 ударами в минуту есть явление физиологического порядка; все, что лежит в стороне от 120 и 140 ударов в минуту, является показателем известной опасности для плода; при этом более частые тоны (учащение) могут расцениваться по сравнению с редкими (замедление) сердцебиениями плода как явление более легкого характера.

Сердечные тоны до 110 ударов в минуту указывают на серьезное положение плода, а тоны меньше 100 ударов в минуту являются уже угрозой для жизни плода.

Сердцебиение плода всегда выслушивается вне схватки, так как мышцы матки, сокращаясь, сжимают плацентарные сосуды, почему доступ материнской крови к детскому месту затрудняется или даже прекращается, вследствие чего в этот момент сердцебиение плода учащается, а потом замедляется; на высоте схватки тоны могут совершенно исчезать. Количество околоплодных вод оказывает большое значение на проводимость звука, и излитие вод благоприятствует выслушиванию сердечных тонов во время родов.

Не следует смешивать сердцебиение плода с плацентарным шумом, который исходит из кровеносной системы матери, и совпадает с пульсом матери; шумы с некоторой вероятностью показывают место прикрепления плаценты. При продольном положении плода они слышатся обыкновенно на стороне, противопо-

ложной той, где лежит спинка плода, т. е. там, где обыкновенно лежит детское место; точно так же можно иногда слышать кишечные шумы, зависящие от перистальтики кишечника матери.

Пульсация пуповины выслушивается в виде дующих шумов с присвистом, совпадающих по времени с сердцебиением плода; такие же дующие шумы могут быть наблюдаемы и на месте сердечных тонов плода, и тогда они зависят от порока развития сердца.

Современное акушерство рекомендует по возможности пользоваться приемами наружного исследования, прибегая к внутреннему исследованию только в исключительных случаях, а именно в тех, где нужно определить пригодность родовых путей для правильного течения родового акта, или в тех случаях, когда полученные данные наружного исследования вызывают сомнение в благополучном исходе или в течение родового акта возникают показания со стороны матери или плода закончить срочно роды.

Говорить о нецелесообразности внутреннего исследования не приходится: это всем известно, о нем много толковалось и писалось.

В клинике несколько расширяются показания к внутреннему исследованию роженицы — это вызывается исключительно педагогическими соображениями.

Совершенно опуская «ректальный» метод, к которому наше отношение является самым отрицательным (интересующиеся им могут ознакомиться в работах Г. Гофмана¹ и др.), мы будем говорить лишь о влагалищном

¹ «Труды VI съезда акушеров-гинекологов», стр. 174.

исследовании, которым в нужных случаях пользуется клиника.

Всякое акушерское исследование производится после антисептической подготовки роженицы. С этой целью акушерка делает обычную уборку обесположенной водою с раствором сулемы (1:2000) наружных половых частей. Одновременно с этим исследующий врач производит мытье рук по Фюрбрингеру, после которого ополаскивает их в растворе сулемы и протирает спиртовым ватным шариком; точно также исследующим протираются ватными шариками, смоченными в растворе сулемы, сверху вниз сначала наружные, а потом внутренние поверхности наружных половых частей. Стерилизованным мягким резиновым катетером выпускается моча. По окончании подготовки к исследованию роженицы исследующий врач вновь обмывает руки в сулеме и протирает спиртовым шариком и только после этого приступает к исследованию женщины. Вместо сулемы возможно применять раствор лизола. У первородящих, у которых введение сухих пальцев иногда болезненно, допускается применение стерилизованного вазелина. Рекомендуемый способ мытья рук и подготовки исследуемой является наиболее целесообразным в сравнении с другими методами, как это доказано работой Смородинцева¹.

При исследовании пальцы вводятся после разведения в стороны половых губ так, чтобы пальцы не касались последних. После исследования делается спринцевание, если к этому не имеется противопоказаний, как-то: головка находится в полости, имеется лобное или лицевое предлежание; при отошедших водах спринце-

¹ «Archiv klinische Chirurgie», 1928 г., стр. 640 — 645.

вание делается раствором марганцовокислого калия, а не сулемой.

Прежде всего отмечается состояние наружных половых частей и промежности, а затем — состояние шейки и зева, далее — свойства плодного пузыря и наконец переходят к определению подлежащей части и к выяснению ее положения по отношению таза; попутно с этим ощупывается внутренняя поверхность костного таза и определяются необходимые размеры, главным образом *conjugata vera*.

Со стороны наружных половых частей отмечаются (если имеются) отеки, старые разрывы, варикозные расширения вен и пр. Относительно промежности приходится отмечать ее высоту (средней высоты или высокая) и тургор самой ткани (вялая, упругая); относительно влагалища — емкость последнего (обширное или узкое).

Ощупывание влагалищной части шейки позволяет судить о степени подготовленности родового пути, — иначе говоря, представляется возможным отметить, произошло ли сглаживание (укорочение) шейки и открытие зева. Попутно отмечают характер краев зева, говоря о тонких и толстых, ригидных или, наоборот, о легко податливых тканях. В случае прижатия подлежащей частью (преимущественно головкою) передней губы зева отечность последней нередко бывает весьма резко выражена; несвоевременное распознавание подобного осложнения грозит опасностями для роженицы в смысле омертвления и отторжения губы, а в других случаях ведет даже к разрыву матки. Одновременно исключаются возможные патологические изменения тканей шейки, как например *cancer colli uteri*.

Мерилом открытия зева является количество поперечных пальцев, уместающихся в диаметре круго-

вого просвета зева; так как у исследующих могут быть пальцы самой разнообразной величины, то за единицу измерения принимают поперечник пальца самой роженицы — величина для нее постоянная.

Не следует забывать различие в подготовке родовых путей у перво-и повторнородящей, о чем в дальнейшем вкратце нами будет упомянуто. Суть этого заключается в том, что у повторнородящей обычно к началу родового акта имеется некоторое открытие зева (1—1½ пальца), свободно пропускающее палец.

Через отверстие зева по мере его раскрытия исследующие пальцы должны ощупать оболочки плода, которые при каждой схватке, напрягаясь, обрисовывают контур плодного пузыря, если последний цел. Форма плодного пузыря может быть различной (куполообразная, плоская), что стоит в зависимости от количества передних вод (достаточно, мало), которые при схватках напрягают плодный пузырь. Кроме того большое значение оказывают положение и характер предлежащей части, а именно — насколько она закупоривает верхний отдел шейки. Если предлежит головка, к тому же плотно прижатая к стенкам шейного канала, то новое количество жидкости будет поступать в передний отдел плодного пузыря с большим трудом, в результате чего резкого выпячивания плодного пузыря наблюдаться не будет и форма последнего будет приближаться к плоскому. Правда, в возникновении плоского пузыря играет роль еще и другое обстоятельство, как например тесная спаянность оболочек в нижних отделах матки с ее стенкой. Иная картина будет в тех случаях, когда предлежащая часть неплотно закупоривает вход в таз и часть околоплодной жидкости может проникнуть в передний отдел плодного пузыря, как например при лице-

вом предлежании, еще резче при ягодичном и особенно при поперечном. Иногда плодный пузырь может быть настолько объемист, что если судить по его величине об открытии зева, то можно впасть в ошибку. В таких случаях рекомендуется постепенно обойти пальцем все отверстие, чтобы ясно определить края зева и иметь верное суждение о степени открытия.

Наряду с благоприятной стороной хорошо выраженного плодного пузыря имеются и теневые стороны этого, так как сильно выдающийся плодный пузырь иногда способствует выпадению пуповины и мелких частей плода. Кроме того нередко самая форма плодного пузыря помогает предугадывать различные осложнения.

Но часто случается и так, что роженица или наблюдающий за ней персонал отмечают отхождение околоплодных вод, и нередко к тому имеется налицо доказательство, между тем внутреннее исследование этого не подтверждает, так как существует ясно выраженный напрягающийся плодный пузырь. Это может зависеть от того, что плодный пузырь вскрылся где-то выше, а нижний отдел, содержащий передние воды не опорожнился потому, что предлежащая часть плотно его закупоривает. В дальнейшем предлежащая часть оставливает истечение вод, находящихся выше ее, и по этому неудивительно, почему при исследовании не находят признаков бывшего разрыва плодного пузыря.

При вскрытом плодном пузыре в области зева плодный пузырь действительно отсутствует, и исследующие пальцы натыкаются непосредственно на предлежащую часть, чаще всего головную опухоль.

Нередко, исследуя окружность отверстия зева вокруг выдающегося плодного пузыря, можно найти мягкое, дающее своеобразное ощущение тело, которое служит

как бы продолжением плодных оболочек: это может быть долькой детского места в случае его предлежания или кровяным сгустком, например в случае разрыва *sinus coronarius placentae*.

Само собой разумеется, что подобные осложнения сопровождаются кровотечением; при полном предлежании детского места определяется сплошь мягкая ткань.

Вне схватки, когда плодный пузырь расслабляется, представляется возможным отчетливо определить положение предлежащей части. В порядке последовательности возникают следующие вопросы:

1) Что предлежит (головка, ягодицы, ножки, туловище)?

2) В какой части малого таза находится предлежащая часть (во входе, в полости, в выходе)?

3) В каком размере находятся стреловидный шов или лицевая линия или *linea intertrochanterica*?

4) Куда обращен малый родничок (подбородок, б. родничок)?

«Предлежание» означает, что известная часть плода первой вступает в родовые пути. Чаще всего имеется головное предлежание (96,5%), тазовое предлежание бывает в 3% случаев.

Исследующие пальцы натываются на обширное, круглое, плотное или на мягкое тело. Тут мы коснемся разбора исключительно головки плода, что же касается родов при предлежании тазовым концом, то этому уделим внимание в особой главе.

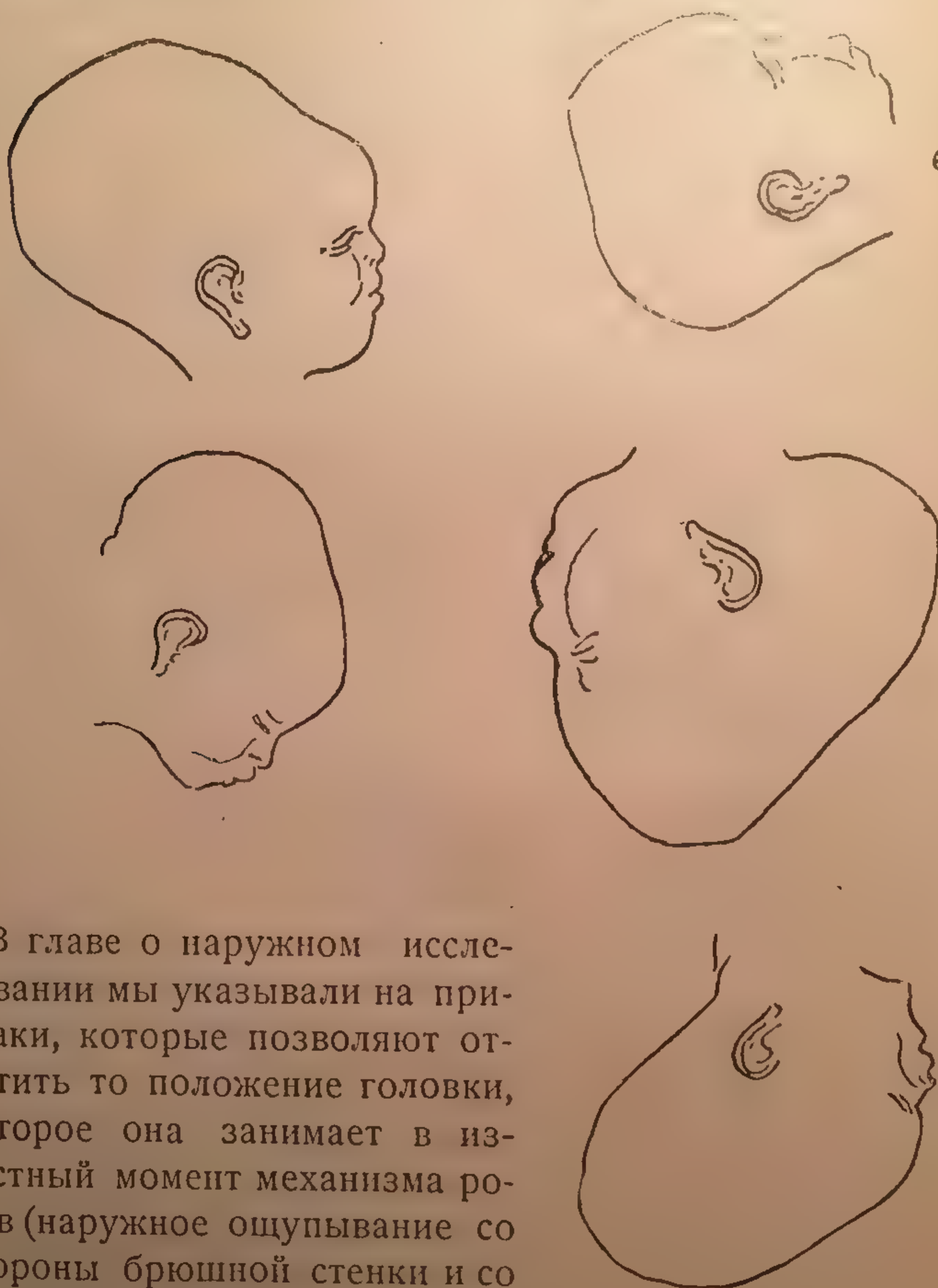
Чтобы установить предлежащую часть, пальцы, введенные во влагалище, переводятся в передний свод при наличии несглаженной шейки (отнюдь не в канал шейки), в то время как другая рука, находящаяся на брюшной стенке, надавливает слегка на дно матки; если же

имеется сглаженная шейка при достаточном раскрытии, то исследующий палец непосредственно прикасается к головке. Головка, точно так же как и при наружном исследовании, характеризуется твердостью и равномерной круглой формой. При предлежании последа допустимо вхождение пальцем в цервикальный канал только опытному акушеру.

Выше нами отмечалось, что строение головки дает ей возможность пройти благоприятными размерами через родовую трубку. Но, несмотря на такую приспособляемость, головка при продвижении по родовому каналу испытывает известное противодействие со стороны костного таза; в результате этого на головке возникают те или иные изменения формы, по которым удастся судить даже о бывшем механизме родов (рис. 23). При этом, пока цел плодный пузырь, головка защищена от сильного сдавливания, и, наоборот, отсутствие плодных вод лишает головку подобной защиты. Сдавливание головки в родовом канале приводит к образованию припухлости на мягких частях последней, — образуется так называемая головная опухоль (сарит succedaneum), которая иногда затрудняет распознавание швов и родничков. Обыкновенно головная опухоль начинается возникать с момента вставления головки во вход таза и в дальнейшем прогрессирует до момента прорезывания. Одновременно с возникновением головной опухоли происходит и конфигурация последней, что в свою очередь усиливает изменение формы головки (рис. 23).

Положение головки по отношению к плоскости входа и полости таза бывает различным; головка может находиться высоко над входом в таз, быть прижатой ко входу в таз (ограниченно подвиж-

ной) или стоять во входе тем или и другим сегментом, наконец, находиться в полости или в выходе таза.



В главе о наружном исследовании мы указывали на признаки, которые позволяют отметить то положение головки, которое она занимает в известный момент механизма родов (наружное ощупывание со стороны брюшной стенки и со стороны половых губ, так называемая методика Пискачевка). Внутреннее исследование дополняет и уточняет данные наружного исследования — между ними должна существовать полная согласованность.

Рис. 23.

С понятием головка высоко над входом в таз или баллотирование головки связывается такое представление, когда последняя свободно перемещается в сторону при толчке, даваемом головке с той или иной стороны.

Другое дело, когда головка прижата ко входу в таз: тут подобных свободных движений произвести не удастся, перемещение головки рукой затруднено. В таких случаях при внутреннем исследовании удастся дойти до головки только тогда, когда наружной рукой прижимаешь головку ко входу в таз. В этих случаях можно достичь вытянутыми пальцами до мыса, если он вообще достижим (рис. 24, 25).

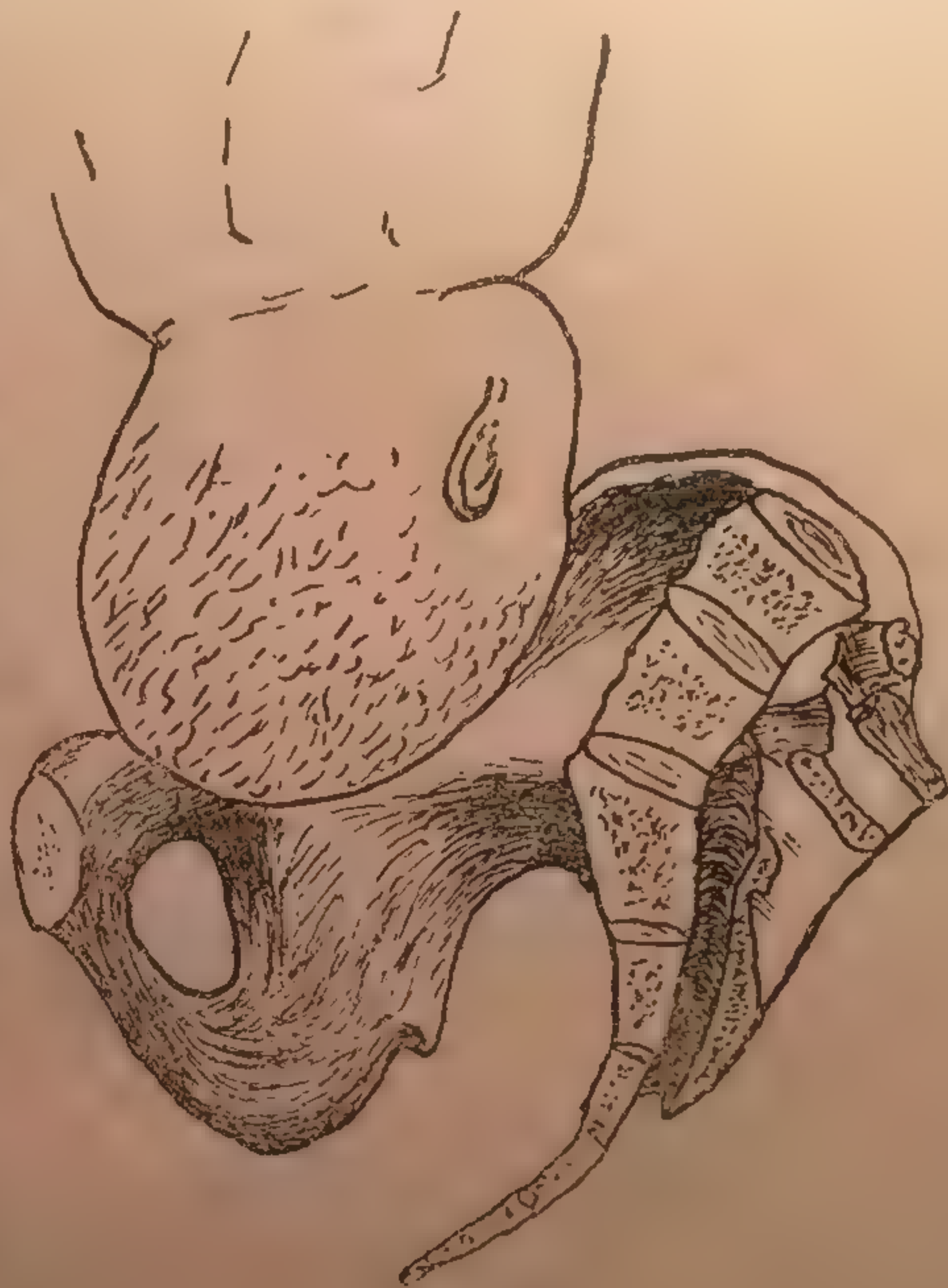


Рис. 24.

Совсем иное дело, когда головка известной своей частью прошла плоскость тазового входа.

Приходится различать вставление головки малым, средним и большим сегментом. Мы отмечали возможность затруднений в распознавании подобных положений головки. Внутреннее исследование облегчает эту задачу. Для этой цели пользуются определенными опо-

знавательными точками малого таза или же имеют ряд постоянных признаков, характеризующих степень вставления головки.

Практически приходится отмечать стояние головки либо малым, либо большим сегментом во входе в таз, так как понятие средний сегмент слишком

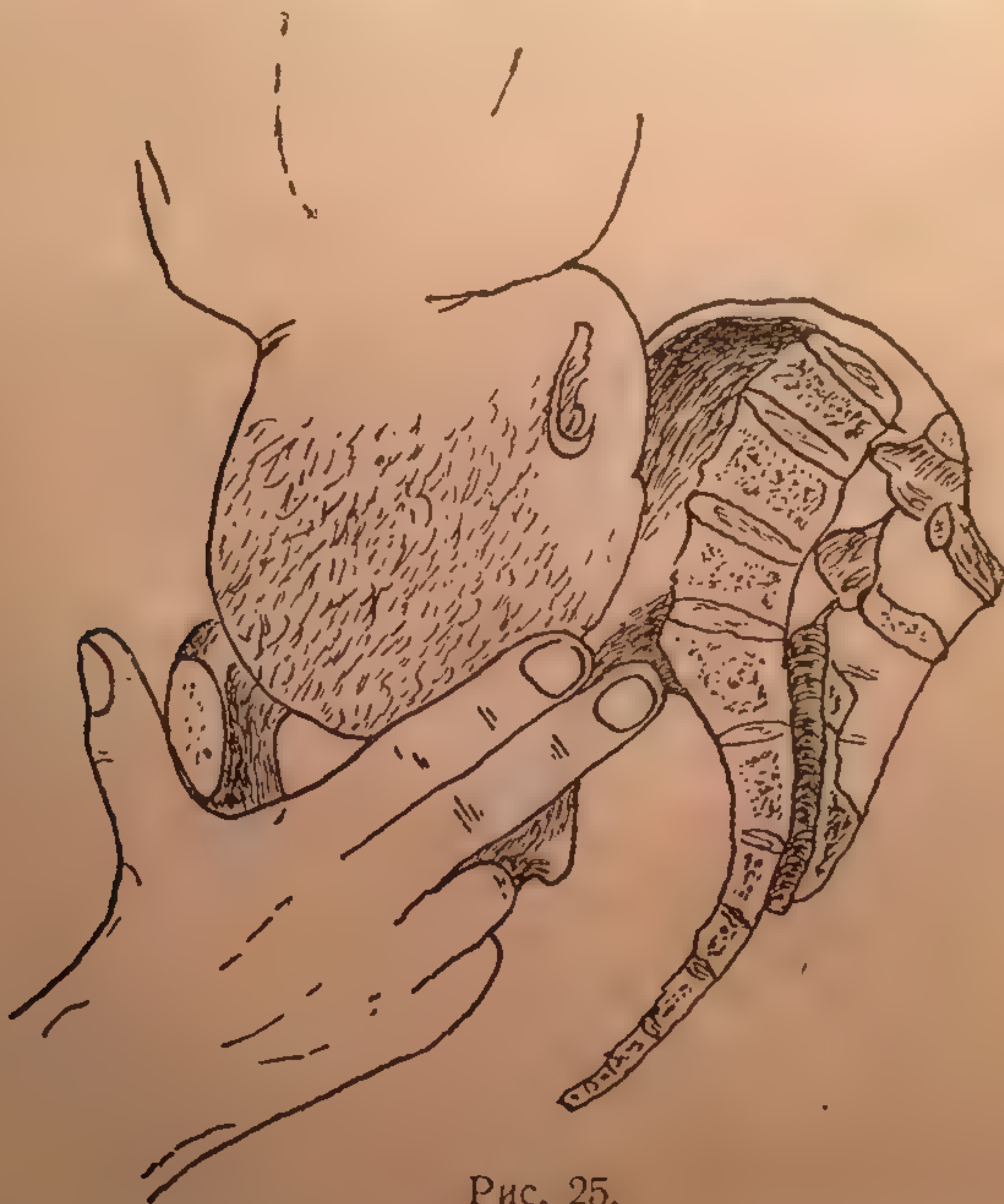


Рис. 25.

субъективно и особого практического значения не имеет. Термин головка «большим сегментом во входе в таз» некоторые авторы заменяют выражением — «головка в верхней части полости таза».

Наружному определению положения головки «малым» сегментом, когда только незначительная часть головки («полюс») находится ниже плоскости вхо-

да, соответствует при внутреннем исследовании то, что крестцовая впадина вся свободна, *spinae ischii* легко прощупываются при исследовании, имеется возможность контурировать *linea innominata* и согнутыми пальцами достигнуть мыса или близко к нему подойти (рис. 26 и 27); если же головка стоит большим сегментом, то при внутреннем исследовании уже достигнуть мыса не удастся (если во-

обще возможно), *spinae ischii* прощупываются с большим трудом, — определяются лишь два последних крестцовых позвонка (рис. 28 и 29); если же *spinae ischii* вовсе не прощупываются (головка дошла до *I. interspinalis*), точно также не удастся ощупать два последних крестцовых позвонка (выполнена крестцовая впадина), то в таких случаях, стало

быть, головка находится в полости таза, и, наконец, если головка во время схваток начинает растягивать промежность, то головка находится на тазовом дне (в выходе таза).

Ясно, что в тот момент, когда головка находится в полости таза, она, упираясь в тазовое дно, производит раздражение мышечных пучков *m. levator ani*, при-

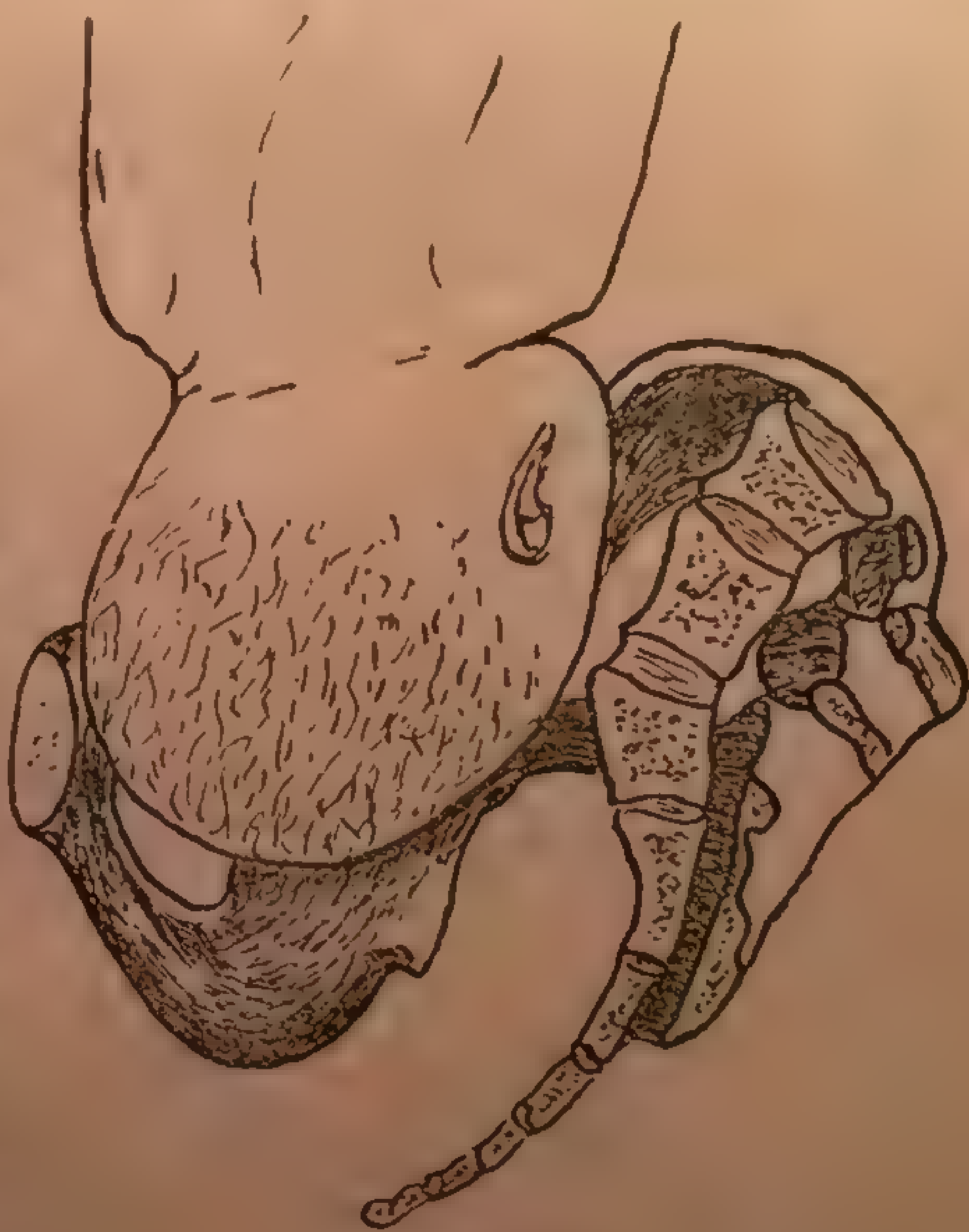


Рис. 26.

крепляющихся к *arcus tendineum* на урезе *spinæ ischiæ*, в результате чего сокращение этих мышц, входящих в состав тазового дна, усиливается и производит работу, имеющую своей целью поворот головки в полости таза.

При ягодичном положении высота стояния предлежащей части также определяется по отношению к *l. interspinalis*, зато при поперечном положении

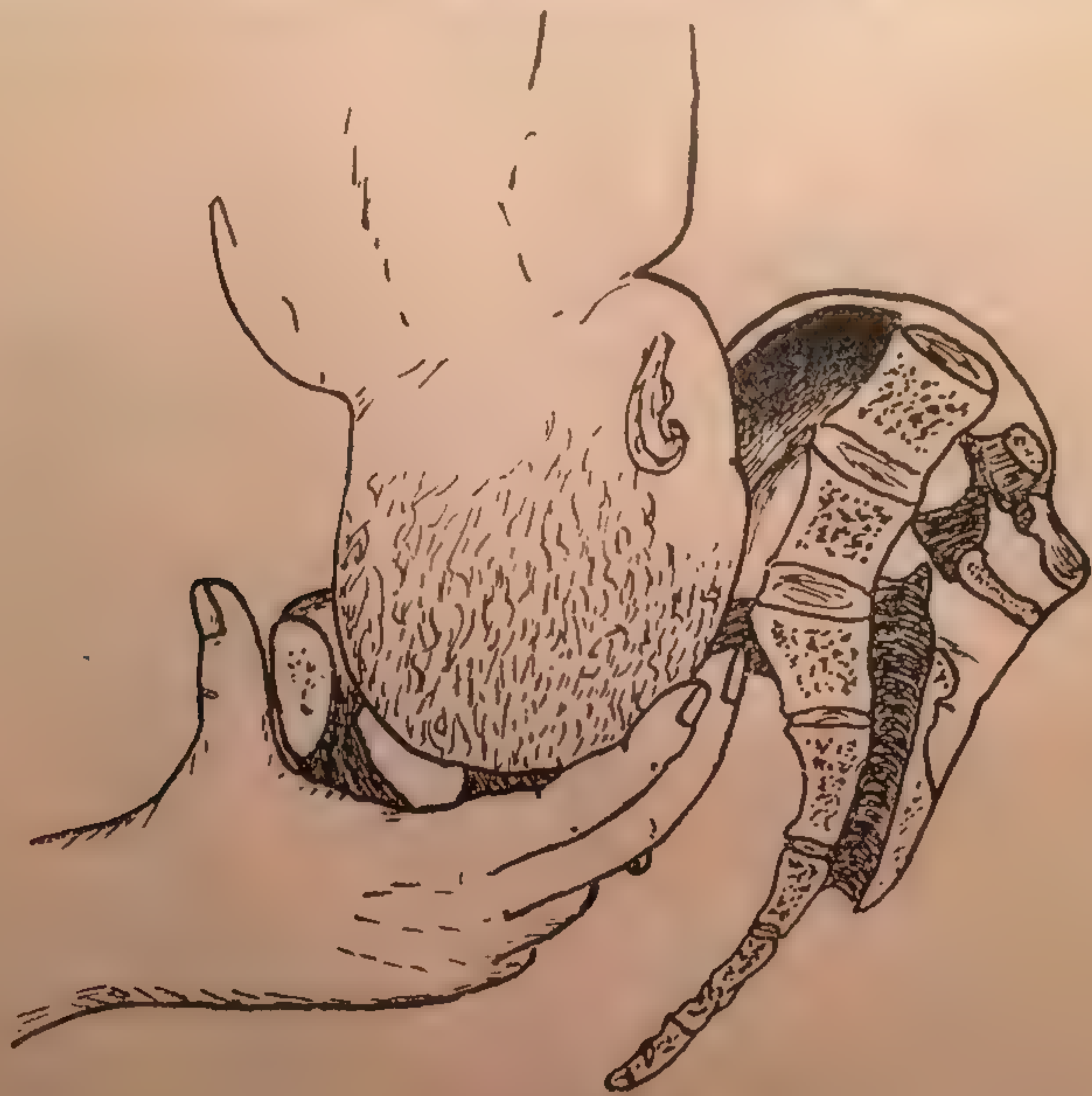


Рис. 27.

никакая часть плода, за исключением мелких частей или пуповины, которые при этом могут выпадать, в полости таза не находятся; только при вколоченном перегнутом плоде можно найти втиснутое в полость таза плечо и часть грудной клетки.

В зависимости от позиции, вида и предлежания, опознавательные точки и линии на предлежащей части,

иначе говоря—роднички и швы, занимают то или другое положение.

Главными опознавательными вехами являются большой и малый роднички, а также стреловидный шов. В тот или иной момент механизма родов стреловидный шов должен занимать определенное положение, но часто наблюдаются отклонения; внутреннее исследование позволяет судить о продвижении головки в различные моменты механизма родов.

Стреловидный шов дает при ощупывании некоторые характерные данные благодаря следующим своим особенностям:

1) шов этот является единственным швом детского черепа, имеющим сравнительно прямое направление;

2) шов этот примыкает к родничкам;

3) шов этот часто представляет собою не столько промежуток между костями, сколько выдающуюся вперед ступень, образованную двумя костями, а именно в тех случаях, где теменные кости надвинулись одна на другую.

Ведь швы и роднички дают возможность черепным костям передвигаться и изменять тем самым форму



Рис. 28.

череп, так что последний при нормальных родах приспособляется к существующему всегда противодействию со стороны мягких частей и подвергается известной всем деформации черепа новорожденного. При патологических условиях, в особенности при узком тазе, эта способность детского черепа к конфигурации используется еще значительно шире, и она-то именно



Рис. 29.

и дает возможность преодолеть препятствия костного характера и осуществиться родам.

Во входе в таз в большинстве случаев средняя линия головки плода (стреловидный шов) при нормальных соотношениях между головкой и размерами таза совпадает с одним из косых размеров таза матери, и только в исключительных случаях она может совпадать с поперечным размером. При нахождении стреловидного шва в поперечном размере таза последний может располагаться ближе к мысу или ближе к

лону. В полости таза стреловидный шов переходит в прямой размер, и в таком состоянии головка вступает в фазу прорезывания. Исследующий палец должен ясно ощущать большой и малый роднички, а также стреловидный шов. Это достигается тем, что пальцы постепенно продвигаются по поверхности головки в различных направлениях, стараясь держаться ближе к средней линии. Найдя где-либо на средней линии место, где ее пересекает какой-нибудь шов, тотчас прослеживают его продолжение вправо и влево или вверх и вниз и отмечают, в плоскости какого косого диаметра расположен этот шов. Однако при механизме плоских тазов стреловидный шов пересекает среднюю линию таза матери не около оси таза, а где-нибудь спереди (симфиз) или сзади (promontorium).

Следующим этапом исследования является необходимость отметить расположение родничков. Обычно при нормальных условиях малый родничок должен быть расположен кпереди и, наоборот, большой родничок — кзади. Определение направления малого родничка дает возможность отметить позицию плода и его вид, так как направление малого родничка на головке соответствует направлению спинки плода.

Ощущение, воспринимаемое пальцами при исследовании малого и большого родничка, совершенно различно. Малый родничок ощущается в виде плотного углубления, а большой родничок определяется как мягкая перепонка, имеющая четыре угла, из которых передний (обращенный ко лбу) является острым, между тем как задний (обращенный к затылку) имеет форму тупого угла. При обращенном кпереди малом родничке будет иметься передний вид и, наоборот, при малом родничке, обращенном кзади, — задний вид.

При суждении о величине головки необходимо руководствоваться расстоянием между родничками и величиной родничков. Попутно отмечается и плотность костей головки. Определяя роднички, надо отмечать, стоят ли они на одном уровне или малый родничок расположен ниже большого или даже близко к проводной оси таза (состояние резкого сгибания) или, наоборот, большой родничок находится ниже малого, иногда даже близко к проводной оси (передне-головное вставление), т. е. налицо состояние разгибания. О величине головки и о возможности прохождения ее через тазовое кольцо судим по тому впечатлению, которое возникает при попытке вставить головку во вход таза (прием Гофмейера-Мюллера).

Покончив с головкой, приступают к ощупыванию внутренней поверхности костного таза, которое имеет особенное значение при патологических тазах. Концами пальцев, введенных во влагалище, ощупываются все места на внутренней поверхности костного таза, которые удастся достигнуть.

В нормальном тазу можно свободно достигнуть входа в таз (не выше *l. inlominata pelvis*) только в переднем отделе около лонного сращения; в заднем отделе таза палец доходит легко только до копчика и несколько выше его достигнуть пальцами до середины крестцовой впадины обычно не удастся. По бокам от средней линии на крестце обыкновенно легко удастся найти два отверстия на каждой стороне. Дойти до переднего крестцового отверстия (третьего снизу) удастся не всегда. Если идти спереди назад по боковой поверхности таза, то все время приходится удаляться от безымянной линии, которая поднимается все выше. На задней поверхности симфиза можно достигнуть верх-

него края ее хряща. При плоском рахитическом тазе исследуемый палец достигает только promontorium'a, а ниже этого выступа может не достигнуть поверхности крестца в широкой части полости. При общесуженном тазе вогнутость крестца может быть сильно выражена и все четыре пары крестцовых отверстий определяемы. Подобное ощупывание есть проверка данных измерений наружного исследования. Надо помнить, что чем ближе можно подойти к linea innominata в задней половине таза, тем уже будет исследуемый таз.

Получив убеждение в том, что в родовых путях нет никаких сужений от опухолей, новообразований, утолщений, двойного мыса или стягивания рубцовой тканью, приступают к измерению прямого размера входа в таз. Практически чаще всего приходится измерять диагональную конъюгату, из которой путем вычитания $1\frac{1}{2}$ —2 см определяется истинная конъюгата (conjugata vera). Конъюгатой называется линия, соединяющая мыс с ближайшей точкой лона. Для этого стараются выпрямленным средним пальцем достигнуть promontorium'a, что легко выполнимо при сужениях таза и тогда, когда локоть исследующей руки помещается ниже половой щели.

Достигнув мыса или хотя бы только верхнего края 1-го крестцового позвонка, приводят лучевую поверхность кисти исследующей руки в соприкосновение с нижним острым краем ligamenti arcuati inferioris под симфизом и ноготь пальца другой руки устанавливают к нижнему краю лонной кости (рис. 30). По выведении пальцев исследуемой руки из влагалища лентой или тазомером отмечают наискось искомое расстояние. Путем вычитания $1\frac{1}{2}$ —2 см получается

размер истинной конъюгаты. При пользовании вычитаемой единицы ($1\frac{1}{2}$ —2 см) приходится сообразоваться с высотой и углом наклона симфиза и с уровнем стояния тазового мыса: если, например, мыс стоит высоко, то величина, подлежащая вычитанию, должна быть большей, так как в треугольнике из конъюгат искомая конъюгата значительно меньше

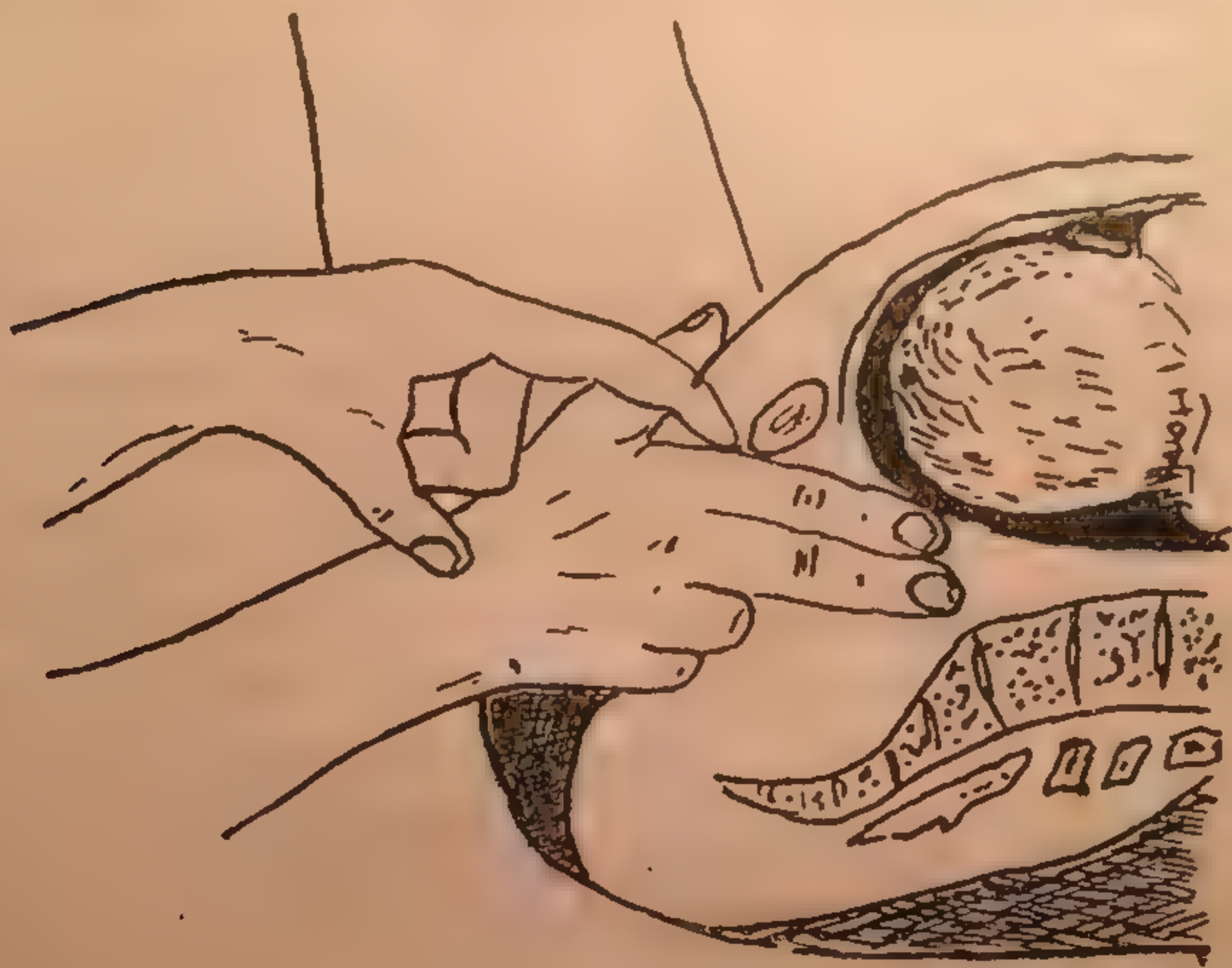


Рис. 30.

диагональной; если же мыс стоит низко, то треугольник будет почти равнобедренным, т. е. *conjug. vera* равна *conjug. diag.*, а следовательно вычитаемая величина равна почти нулю.

Низкому стоянию мыса соответствует высокое стояние симфиза, т. е. чем выше стоит последний, тем меньшая величина подлежит вычитанию, при этом однако следует также учитывать степень наклона и высоту симфиза. *Conjug. vera* может быть определена с помощью особого измерителя (рис. 31).

Остальные размеры таза определяются только приблизительно, путем ощупывания безымянной линии и всей внутренней поверхности малого таза, так как они имеют менее существенное значение для механизма родов.

Главные препятствия и затруднения обусловливаются костным кольцом входа в таз, так как ниже его элементы, составляющие родовую трубку, образованы из мягких частей, что допускает некоторую подвижность и растяжимость; что же касается всех суставов таза,



Рис. 31.

то последние расположены на высоте его входа, следовательно всякие движения в них не отражаются на размерах этого кольца. Концы костных выступов выхода таза, которые его окружают, нигде не соприкасаются и скреплены протянутыми между ними связками, допускающими некоторые их смещения в тех случаях, когда сочленения и хрящи, скрепляющие эти кости у входа в таз, эту возможность не исключают, а это бывает в конце беременности, когда хрящи и связки набухают и размягчаются. Такая подвижность костей вносит значительную поправку в размеры при сужении таза, так что роды могут окончиться самопроизвольно или при помощи искусства.

При обследовании боковых стенок малого таза обращают существенное внимание на *spinae ischii*; если они очень отклонены внутрь, то это служит одним из признаков поперечного сужения выхода таза (его воронкообразности), а в частности таза кифотического (до 6 см); в нормальном тазу это расстояние равно 10 см. В случае предполагаемого уменьшения расстояния между *spinae ischii* необходимо его сравнить с расстоянием между седалищными буграми (*d. biischiadicus*), которое равно 11 см, т. е. оно немного больше расстояния между костями. В тазах кифотических оба эти расстояния могут быть равны.

РОДОВОЙ АКТ

Акт родов делится на три периода: раскрытия, изгнания и последовый. Нас интересует исключительно период изгнания, в котором разыгрывается весь сложный механизм родов. Знать последний должен всякий акушер, так как от этого зависит правильность ведения родов, выбора соответствующего пособия и т. п. Но прежде, чем начнется изгнание плода, должна произойти подготовка родового пути, по которому пойдет последний. Тут на сцену выступает работа мышечных волокон, составляющих матку. Не вдаваясь в анатомическую и физиологическую оценку затрагиваемого вопроса, мы вкратце отметим ту клиническую картину, которую обычно наблюдает врач в начале родового акта.

Период раскрытия проявляется родовыми болями — схватками, которые происходят вследствие сокращения продольных мышц матки, в результате чего шейка укорачивается и расширяется.

У первородящих сглаживание и раскрытие составляют два различных момента и протекают более медленно, чем у повторнородящих, у которых эти процессы происходят одновременно и значительно быстрее.

Подробно разбирать механизм раскрытия шейного канала в нашу задачу не входит, интересующиеся найдут об этом много в учебниках по акушерству или в специальных работах, посвященных этому вопросу

(Груздев, Губарев, Иванов, Бумм, Вербов и др.); точно так же не приходится повторяться о роде плодного пузыря, о чем нами вкратце ранее говорилось.

У первородящих с начала родовой деятельности до полного открытия протекает в среднем 15 - 16 часов; у повторнородящих — значительно меньше: 4 — 6 — 8 часов. Характерной особенностью родовых болей — схваток — является их периодичность, а именно — они возникают через строго определенные промежутки, продолжаясь то или другое количество секунд; боль во время схватки нарастает постепенно.

Ощущение родовых болей разными женщинами воспринимается различно. В общем в начале родовой деятельности схватки не бывают резко выражены, часто женщина с трудом их ощущает. Промежутки между отдельными схватками в начале родов очень большие, до 30 минут; по мере прогрессирования раскрытия схватки учащаются, одновременно с этим нарастает сила болей, и наконец в конце периода раскрытия одна схватка следует за другой.

Конституциональные особенности индивида и состояние полового аппарата до беременности (например наличие гипоплазии, коническая шейка, резкая *anteflexio — versio*), а также анамнез нередко заранее позволяют предугадать характер наступающих схваток или подтверждают характер уже начавшихся родов.

Не следует смешивать схватку с потугой, которая представляет собой комбинацию сокращения гладкомышечных элементов матки (циркулярные и косые волокна) плюс сокращение поперечно-полосатых мышц брюшного пресса и сокращения диафрагмы.

О существующем открытии шейного канала судим приблизительно по количеству времени, протекшему

с начала родовой деятельности, учитывая при этом, конечно, характер и силу схваток (промежуток между отдельными схватками и их продолжительность). В среднем при хорошей родовой деятельности у первородящих раскрытие зева на палец происходит в 4 часа, а у повторнородящих несколько быстрее — в 2—3 часа.

Не всегда, однако, схватки являются продуктивными и нормального характера. Часто они бывают слабыми или, наоборот, чрезмерно сильными, иногда имеют болезненный и даже судоржный характер. В результате этого правильность в процессе сглаживания и раскрытия нарушается и возникают те или другие отклонения. О клинической картине и о терапии при данных аномалиях подробно говорится в курсе акушерства. Тут мы коснемся исключительно расширения зева (*dilatatio artif. oris uteri*) по способу Bonnaire — Строганова, который всегда применим в случаях зятянувшихся родов, ригидного зева и срочной необходимости ускорить роды, например при эклампсии. Само собою подразумевается, что операции растяжения подлежит лишь тот зев, где шейка уже укоротилась (сгладилась). Техника операции такова: руки перекрещиваются, концы исследующих пальцев (указательного и среднего) вводятся в канал шейки, которая постепенно в различных направлениях растягивается; при этом не должно приносить чрезмерного насилия во избежание больших разрывов шейки. Кровоотделение обычно бывает незначительным; одновременно вскрывается плодный пузырь, если он является плоским. Вообще, как правило, при наличии открытия зева на четыре пальца у повторнородящих и близкого к полному у первородящих плодный пузырь при исследовании вскрывается.

Нельзя не упомянуть о хирургическом рассечении зева ножницами в сторону боковых сводов, которое может потребоваться в случаях наложения щипцов или поворота с последующим извлечением при недостаточном открытии зева.

Всякий раз после оперативных родов (щипцы, поворот с извлечением, извлечение за ягодичный конец при неполном открытии зева) должен обязательно происходить осмотр зеркалами шейки, а у первородящих — даже при полном открытии, если только имеется кровоотделение.

Разрывы шейки, хотя бы они и не кровоточили, подлежат зашиванию (узловой шелк или кэтгут).

Там же, где шейка еще существует, т. е. процесс сглаживания течет медленно или при отошедших водах и выявившейся первичной слабости, может быть применен метрейриз; техника введения метрейринтера является в общем нетрудной.

Если при *plac. praevia* метрейринтер обязательно вводится *внутриоболочечно* (предварительно вскрыв плодный пузырь), то в случаях, где только показано расширение шеечного канала, метрейринтер вводится всегда *внеоболочечно* (не вскрывая плодный пузырь).

Метрейринтер наполняется при посредстве большого шприца борным раствором, и при условии тугого его напряжения измеряется количество введенной жидкости (200 — 250 см³). Метрейринтер должен быть безвоздушным; с этой целью метрейринтер, снятый с наконечника шприца, при закрытом зажиме Кохера отводном конце, погружается в таз с раствором борной кислоты. Под жидкостью снимается зажим, и содержимое метрейринтера выжимается при скручивании его в виде сигары. Когда сигара скручена, она передается для удерживания

ассистенту, а оператор выжимает из трубки баллона, помещенной под водой, остатки воздуха и жидкости, после чего зажимает конец трубки зажимом Кохера.

Вводится метрейринтер следующим образом: влагалище открывается зеркалами, шейка захватывается пулевыми щипцами, подтягивается ко входу во влагалище для того, чтобы не прикасаться к стенкам последнего.

Сигарообразно сложенный метрейринтер (смазанный стерильным вазелином) вводится посредством кривых щипцов Ришело или особым инструментом через канал шейки в матку (выше внутреннего зева); когда в шейке матки будет находиться шейка метрейринтера бранши кривульки постепенно разжимаются, и метрейринтер постепенно наполняется при помощи шприца или эсмарховой кружки тем количеством стерильного борного раствора или 2% раствора лизола, каковое было установлено при пробном наполнении метрейринтера. Наполнение баллона должно производиться медленно, так как иногда наблюдается шок. Кривулька снимается, когда баллон наполнен жидкостью до такого состояния, что выскальзывание баллона из шейки невозможно. Инструмент снимается наподобие щипцов — каждая ветвь отдельно. Отводная трубка наполненного баллона зажимается кохером или петлей марли, к которой подвешивается через блок или просто через спинку кровати груз; груз не должен превышать более чем на 200 см³ количество введенной в баллон жидкости. Доказательством того, что метрейринтер спустился во влагалище, является начинающаяся потужная деятельность роженицы. Максимальный срок, в течение которого метрейринтер может оставаться в матке, — 12 часов.

МЕХАНИЗМ РОДОВ

И
кра
ния
что
ски
(го
свя
пре
В
ап
лин
ств
в л
сту
бр
во
на
по
(п

и
ла
'се
п
н

ВОЗНИКНОВЕНИЕ ПОЛОЖЕНИИ ПЛОДА

Изучению механизма родов необходимо предпослать краткие сведения о причинах возникновения положения плода. Вопрос этот изучен не вполне. Несомненно, что роль в этом отношении играют только механические причины, как-то: вес плода и отдельных его частей (головка), движение плода, форма матки, состояние связочного аппарата матки и сила сжатия брюшного пресса.

В небеременном состоянии при нормальном связочном аппарате матка находится в малом тазу не по средней линии, а в небольшой *dextro-positio-torsio*. Этому способствует анатомия сигмовидной кишки, расположенной в левой половине малого таза. Беременная матка, выступая из малого таза, сохраняет свое положение и в брюшной полости, так как главная масса кишечника, во время беременности склонного к переполнению, находится в левой половине брюшной полости. Это положение матки схематически изображено на рис. 32а (поперечный разрез на уровне полости матки).

Если сравнить условия, в которых находится правая и левая половина матки, то эти условия окажутся различными. В то время как правая половина занимает свободное пространство вправо от позвоночника, левая половина лежит между выступающим вперед позвоночником и брюшным прессом. При нормальном тону-

се брюшных мышц и главным образом прямых мышц живота левая половина матки сжата на линии позвоночного столба и оказывается более узкой, чем правая половина (яйцевидная форма сечения). Продольное сечение матки имеет тоже яйцевидную форму с суженным книзу полюсом (рис. 34а).

Обратимся теперь к вопросу, как относится плод к такой форме матки. Пока плод мал, он совершенно свободно плавает в околоплодной жидкости. Головка,

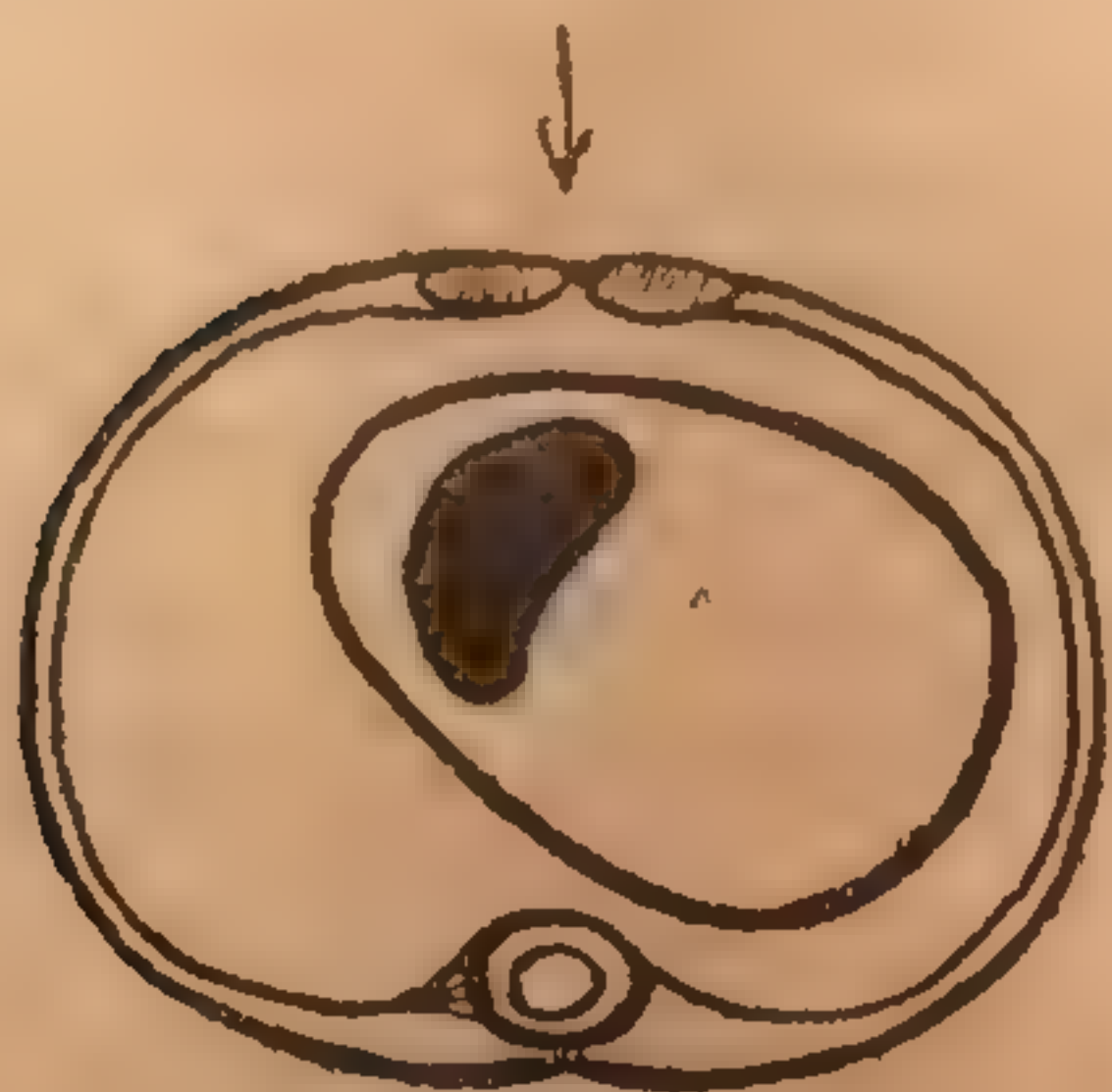


Рис. 32-а.

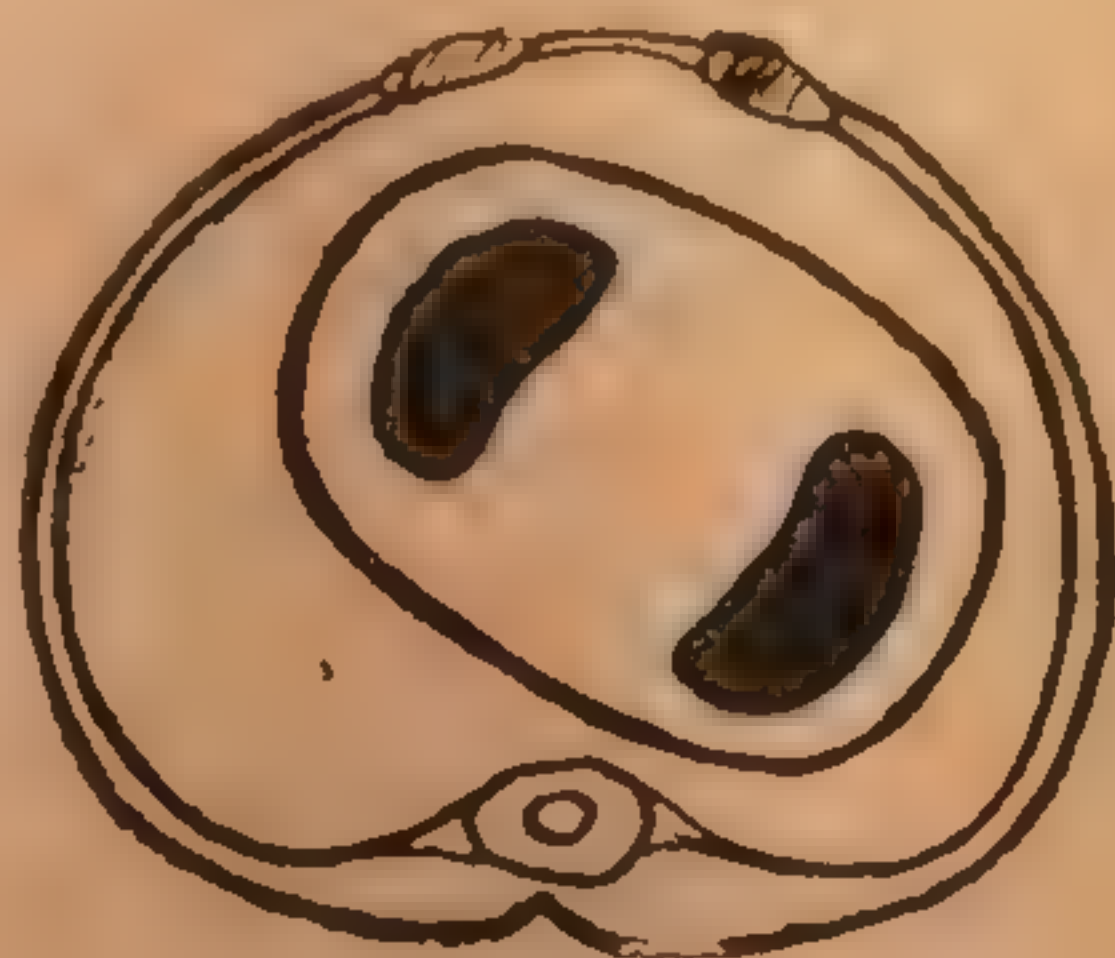


Рис. 32-б.

как наиболее тяжелая часть тела плода, в силу закона тяжести опускается вниз, свободно изменяя свое положение в зависимости от положения тела матери. В дальнейшем при росте плода полость, в которой он находится, оказывается для него тесной, и плод приспосабливается к этой полости в наилучшем для себя смысле. В теле плода есть неподвижные части (головка, спинка) и подвижные (ягодичный конец, мелкие части). Подвижные части требуют наибольшей свободы для своих движений и активно отталкиваются от того участка, где они терпят стеснение. В этом смысле они должны быть признаны самыми объемистыми плодовыми частями и устанавливаются в самом свободном отделе матки. Таким образом головной конец в силу тяжести и актив-

ных движений плода устанавливается в нижнем сегменте матки, спинка плода — в левой половине матки и мелкие части — в правой ее половине. Если при нормальном тоне матки и брюшного пресса представить себе другое положение плода в матке (ягодичным концом вниз, спинка вправо), то легко понять, что это положение будет неустойчивым, будет вызывать усиление движения плода и его перемещения.

Положение плода спинкой влево и вперед носит название первого положения переднего вида. Огромная частота этого положения у первородящих и у тех повторнородящих, которые легко и без повреждений перенесли прошлые роды, подтверждает изложенные мысли. Обратимся теперь к отклонениям от этой нормы. Если брюшная стенка растянута, прямые мышцы живота разошлись, то левая половина матки находится в иных условиях, чем обычно. При этом в зависимости от степени нарушения брюшного пресса могут быть две возможности: левая половина матки находится в таких же условиях, как и правая половина, или левая половина оказывается растянутой и более широкой, чем правая. В первом случае, очевидно, возникают совершенно одинаковые условия для первого и второго положения (рис. 32б). Спинка плода при втором положении обращена кзади (задний вид — рис. 32б и 33а). Указанные положения плода — первое положение (передний вид) и второе положение (задний вид) — являются наиболее частыми в акушерской практике. Возникновение заднего вида первого положения и переднего вида второго положения связано, очевидно, с таким перемещением тела матки в брюшной полости, при котором теряется *dextro-positio-torsio*, матка занимает срединное положение или даже переходит в *sinistro positio*.

torsio. Причиной этого может быть расслабление связочного аппарата матки или рубцовые изменения в связочном аппарате. Роль брюшного пресса при sinistro positio-torsio матки такова же, как и при нормальном ее



Рис. 33-а.



Рис. 33-б.

положении (рис. 33в). Возникновение ягодичных положений плода связано с изменением нижнего сегмента матки (его растянутость в зависимости от предыдущих родов, дряблость или недостаточность—инфантильность)



Рис. 34-а.



Рис. 34-б.



Рис. 34-в.

даже при первых родах (рис. 34б). Наконец поперечные и косые положения плода имеют свою этиологию в первоначальной порочной форме матки (*uterus arcuatus bicornis*), в чрезмерной растянутости и дряблости

мышцы матки (рис. 34б и 34в) и в присутствии опухолей в нижнем сегменте или в дне матки. Предлежание детского места играет в этом смысле роль опухоли.

Теоретическое объяснение положения и вида плода кажется простым и ясным. Однако у постели роженицы не всегда можно найти эти объяснения. Причина заключается в том, что форма полости матки зависит от действия двух величин, взаимно поддерживающих и дополняющих друг друга — мышцы матки и мышц брюшного пресса: если одна из этих величин (брюшной пресс) может быть оценена нами при осмотре роженицы, то другая величина почти не поддается учету. Не надо забывать и конституциональных особенностей роженицы. Конституциональная неполноценность может служить причиной отклонения от норм там, где нет видимых на-глаз анатомических отклонений.

НОРМАЛЬНЫЙ МЕХАНИЗМ РОДОВ ПРИ ЗАТЫЛОЧНОМ ПОЛОЖЕНИИ

Роды представляют собою физиологический процесс. Этот процесс протекает, однако, нелегко, требует значительного времени для своего завершения, отнимает у роженицы много сил и приносит ей много страданий. Это происходит потому, что даже при нормальной величине таза матери и головки плода и при нормальном соотношении этих величин таз матери представляет препятствие для прохождения плода, главным образом для его головки. Эта узость таза в отношении головки является причиной, обуславливающей сложность и трудность прохождения последней через тазовый пояс. При прохождении одного тела через отверстие (кольцо) в другом теле необходимо соответствие их величин; если этого соответствия нет, то ясно—либо отверстие должно расшириться, либо размер проходящего тела уменьшиться (измениться). Если представить себе эластичный, скажем резиновый шар, проталкиваемый через отверстие меньшего диаметра в плотном материале, например в дереве, то этот шар можно протолкнуть с силой, причем шар вытягивается, изменяя свою форму из шаровидной в яйцевидную. Тот же шар из дерева не может быть протолкнут через отверстие в дереве. Деревянный шар проталкивается через отверстие в резине, причем

отверстие меняет свою величину — раздается. Наилучшие условия для проталкивания шарика при взятом нами примере, очевидно, будут те, когда шарик и кольцо приготовлены из материала, доступного сжатию и растяжению, например резиновый шарик и резиновое кольцо. Резюмируя сказанное в отношении головки и таза, мы должны признать, что прохождение головки через таз, узкий для головки, возможно при взаимном приспособлении этих двух величин. Что касается одной из упомянутых величин — таза, то практически его приспособляемость в данном случае должна быть определена в цифрах, близких к нулю. Некоторые авторы указывали на особое состояние тканей, нарастающее и подготавливающееся к моменту родов, такое состояние, которое допускало бы некоторую подвижность крестцово-подвздошного сочленения и растяжимость лонного соединения, в силу чего может увеличиваться диаметр костного кольца, через которое проходит шар — головка.

Если это теоретически естественно, понятно и допустимо, то доказать это нет никакой возможности; практически это имеет очень небольшое значение в силу малой величины цифр. В костном кольце таза можно наблюдать только одно заметное приспособление, а именно — отодвигание слегка подвижного копчика кзади при прорезывании головки. Что же касается головки, то она на себя целиком принимает всю тяжесть приспособлений, при помощи которых узкий для нее таз оказывается проходимым. Таковыми приспособлениями являются конфигурация головки и осевое ее расположение в отношении таза.

Головка представляет собою тело неправильной овальной формы и состоит из оболочки и содержимого, которое может быть приравнено к жидкости. Оболочка

головки состоит из костей, скрепленных подвижными швами, благодаря чему кости подвижны относительно друг друга, кроме того кости по своему химическому составу (малый процент кальция) допускают некоторое изменение своей формы без перелома. По физическому закону мы знаем, что жидкости—несжимаемы, следовательно объемную величину головки, не нарушая ее целости, не может изменить никакая сила.

Поэтому уменьшение диаметра головки в одном направлении влечет за собою увеличение диаметра в противоположном направлении, делаясь уже, головка вытягивается в длину по родовому пути. При уменьшении головки в поперечном диаметре используются широкие швы черепных костей; края костей тесно сходятся, встречаются и при дальнейшем сжатии, действующем наиболее сильно в местах наибольшего давления, происходит захождение одной кости за другую. Одновременно с захождением костей головка принимает удлиненную форму, вытягиваясь в длину тем больше, чем больше поперечное сжатие. Так как головка не имеет строго шаровидной или яйцевидной формы и так как таз тоже представляет собою отверстие неправильной формы, то головка приобретает форму неправильного и даже асимметрического тела.

Этот процесс носит название конфигурации головки; он совершается главным образом в том отделе таза, где головка преодолевает наибольшие трудности при прохождении, т. е. во входе в таз; этот процесс (конфигурация) находится в зависимости от пространственных отношений и сохраняется ниже входа в таз.

Если сравнить головку плода, рожденного *per vias naturales*, с головкой плода, добытого кесарским сечением,

то мы увидим громадную разницу между ними по форме, так как головка в первом случае конфигурировалась, а во втором случае — нет. В зависимости от характера родов (вставление) конфигурация головки, конечно, имеет свои особенности и особенности настолько типичные, что по ним *post factum* можно прочесть особенности данного случая родов (рис. 23).



Рис. 35.

С конфигурацией головки в близкой связи и гармоничной целесообразности находится осевое расположение головки в отношении таза. Головка имеет овальную форму и в тазу располагается своим длинником по тазовой оси, обращая к поперечному разрезу таза свои меньшие поперечные диаметры. Но этого мало. Если взять головку даже не конфигурированную, то мы заметим, что вместе с шейной частью она имеет форму боба (рис. 35). Выемка этого боба приходится на подзатылье; выпуклая поверхность идет от темен-ных костей по лицу до подбородка. В этом бобо-

видном теле не трудно начертать ось, искривленную соответственно выемке. Тазовая ось представляет собою тоже кривую линию, вогнутостью обращенную к лону. Если взять сагитальный (передне-задний) распил таза, то не трудно убедиться, насколько форма головки соответствует форме малого таза. Бобовидное тело головки идеально вмещается в изогнутый костный канал малого таза. При этом ось головки и ось малого таза совпадают или почти совпадают. Если взять конфигурированную головку (при нормальном механизме), то мы убедимся в идеальном совпадении этих осей; следовательно в течение конфигурации совершается приспособление оси головки к оси таза. Но в то время как уменьшение поперечного диаметра головки происходит главным образом во входе в таз, приспособление оси головки к оси таза совершается главным образом в полости таза. Подробнее об этом будет указано в дальнейшем.

При оценке моментов механизма родов следует указать, что осевое расположение головки является необходимейшим приспособлением для благоприятного движения головки по родовому каналу. Осуществляется оно как причинами анатомически-динамическими, а именно — мышцами полости и тазового дна, так и причинами анатомически-статическими — формой родового канала. Само слово «механизм родов» включает в себе понятие о каких-то механических силах, которым подчиняется головка, движущаяся от входа в таз к выходу последнего.

Точный расчет этих механических сил и до сих пор не переложен на язык формул и цифр, но несомненно, что наши логические обоснования со временем будут заменены точными законами.

Прохождение головки через родовой канал .

С точки зрения современных знаний механизм прохождения головки через родовой канал представляется в следующем виде. Механизм родов обнимает второй период родов, т.е. изгнание плода; он рассматривается как норма, обязательная для изучения родов при нормальном головном положении и затылочном вставлении. Задний вид затылочных положений, как стоящий на границе нормы, тоже рассматривается в этой главе. О состоянии шейки матки и плодного пузыря мы не упоминаем вовсе, так как в норме предполагаются своевременное полное открытие и своевременный разрыв плодного пузыря.

Что касается полного открытия зева матки, то роль того процесса совершенно ясна, так как опорожнение полости матки может наступить только при открытом зеве. Плодный же пузырь с открытием зева заканчивает свою роль и является не только ненужным, но даже препятствует изгнанию плода. Если же изгнание плода наступает при целости плодного пузыря, то это является угрозой для преждевременного отделения детского места (в силу механических причин).

У первородящих и у повторнородящих механизм родов протекает в сущности одинаково. Различие заключается лишь в продолжительности периодов и времени вставления головки во вход таза. В то время как у первородящих головка большей частью фиксируется во входе в таз до начала родовой деятельности (схваток), у повторнородящих это происходит только со схватками. Из этого можно заключить, что у повторнородящих причиной, фиксирующей головку, являются схватки

(родовая деятельность); у первородящих этой причиной до начала родовой деятельности будут, очевидно, тонус маточной мускулатуры и формирование нижнего сегмента. Значение силы тяжести плода и в том и в другом случае одинаково, но, повидимому, у первородящих это резче выражено, так как плод у них (в силу тонуса матки и брюшных мышц) более иммобилизован, чем у повторнородящих. Схематически мы можем счи-

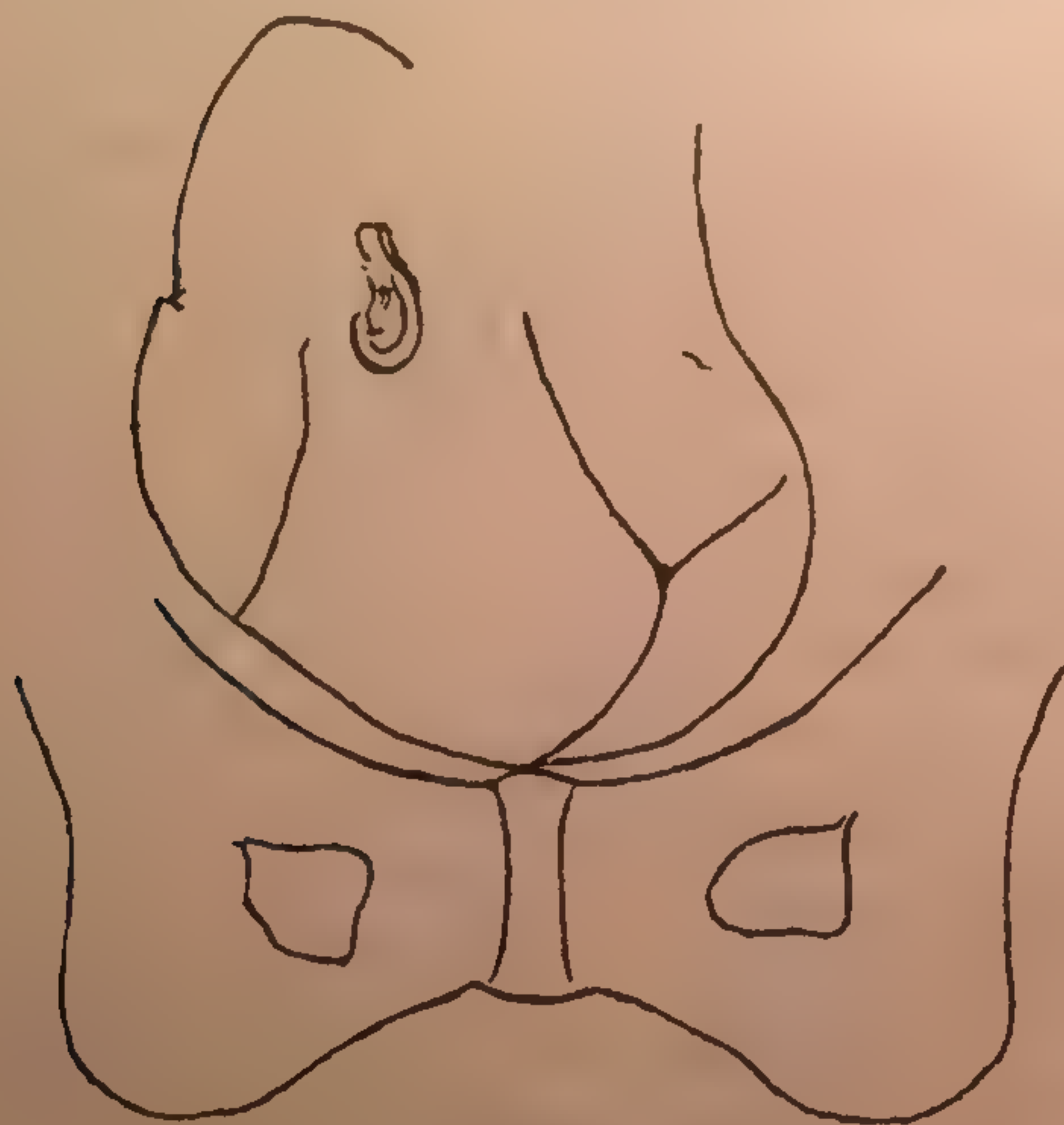


Рис. 36.

тать, что до начала родовой деятельности головка подвижна над входом и свободно подвешена на шейных позвонках (рис. 36 и 37). При таком свободном положении подбородок плода оказывается слегка выше затылочной части. В этом легко можно убедиться, имея в руках мертвый или находящийся в асфиксии плод;

последний, будучи опрокинут вниз головой, имеет головку именно в таком положении. Если же в положение вниз головой поставить живой плод, то, видимо, вследствие мышечного тонуса его подбородок слегка прижимается к груди. В матке к этому мышечному тонусу плода прибавляется еще форма нижнего маточного сегмента, суживающегося книзу. В результате такой формы матки мышечные стенки последней отталкивают

выдающиеся точки головки (подбородок и затылок) к средней линии, а так как эти точки лежат не на одной высоте, то вполне допустимо их приближение к средней линии, а следовательно и умеренное сгибание головки.



Рис. 37.

Это сгибание, действительно, достигает только умеренной степени, так как при наружном исследовании головки, находящейся над входом в таз, мы находим подбородок не прижатым к груди. Такое положение головки можно назвать «безразличным». Практически это не есть сгибание, а является первым этапом приспособляемости длинника головки к длине родового

канала. С началом схваток, а у первородящих и раньше, головка опускается ниже и соприкасается с плоскостью входа в таз.

Вставление головки

Проследим теперь отношение точек головки ко входу в малый таз. Туловище плода находится спинкой кпереди или спинкой кзади, соответственно этому головка находится стреловидным швом в одном из косых размеров таза и в таком положении соприкасается с линией входа. При этом оба родничка лежат примерно на одной высоте в отношении плоскостей таза. Wagners показывает на своих рентгенограммах, что флексия головки не сильно выражена, так что большой и малый роднички лежат почти на одной горизонтальной линии. Он считает такое вставление нормальным, хотя этот способ соответствует передне-теменному положению, основанному на легком разгибании головки.

Независимо от положения туловища головка могла бы занять другое положение вследствие гибкости движения шейных позвонков. Но прямое положение стреловидного шва во входе в таз в высшей степени неустойчиво; если бы подобное положение возникло в силу какой-либо случайной причины, то оно неминуемо должно измениться при новой следующей схватке. Кроме того прямой размер головки, соответствующий положению «безразличного» состояния, является большим для прямого размера входа (оба эти размера равны 11 см на скелетированных головке и тазе). Бипариетальный размер головки не может установиться в прямом размере таза, несмотря на то, что он (равный 9 см) меньше conjug. vera, вследствие тех причин, что есть поперечные размеры головки, более благоприят-

ные. Головка суживается на подобие клина от теменных бугров к лобным, в силу чего теменные бугры

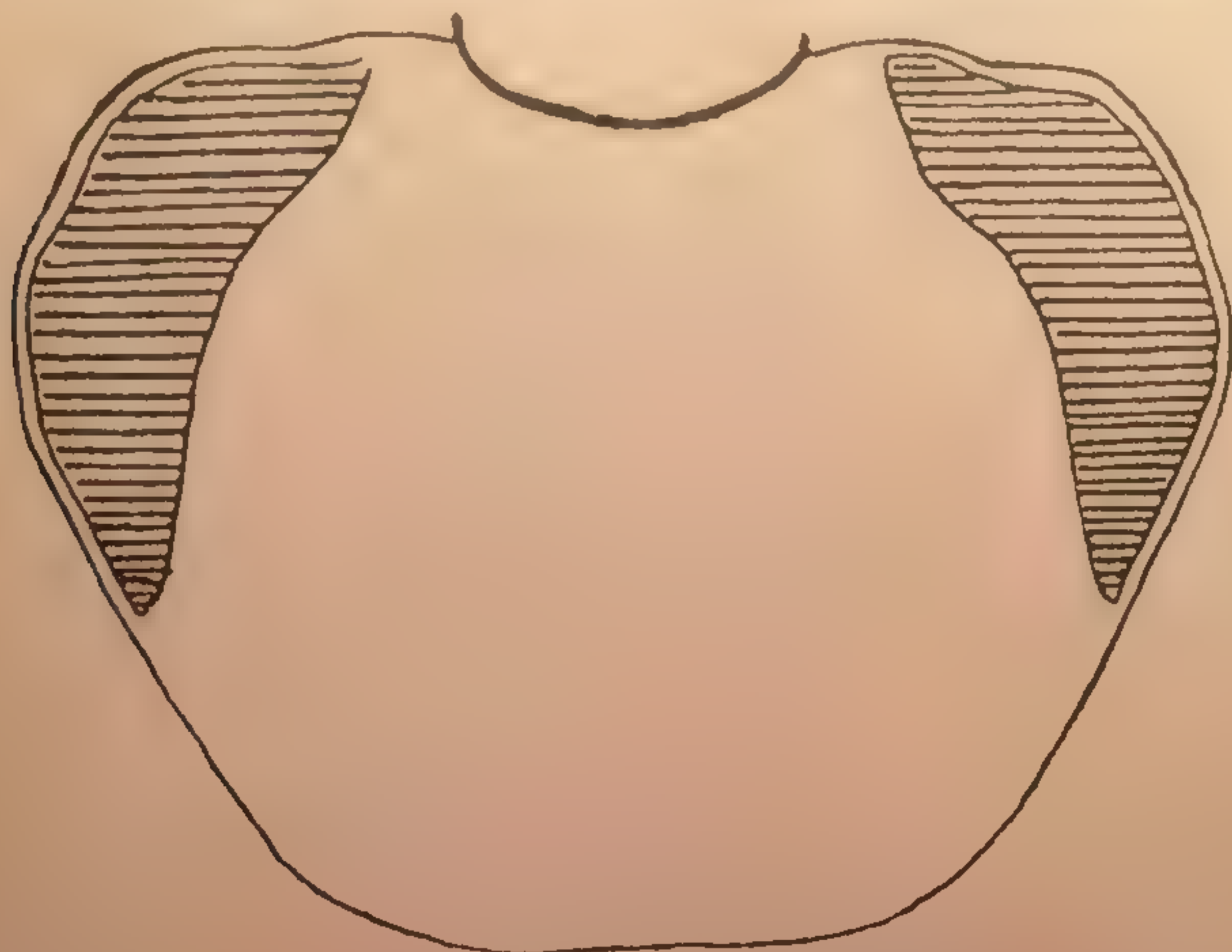


Рис. 38.

должны сползти в сторону от conjug. vera. Но при этом задний теменной бугор соприкасается с m. psoas major (рис. 38) и отклоняется кпереди. Лобный же (задний) бугор при поперечном положении головки на линии входа лежит выше теменного и менее выдается. Поэтому не может произойти одновременное отклонение лобного и теменного бугров кпереди, и оба эти бугра оказываются на одной линии в отношении крестца (позвоночника, — рис. 39).

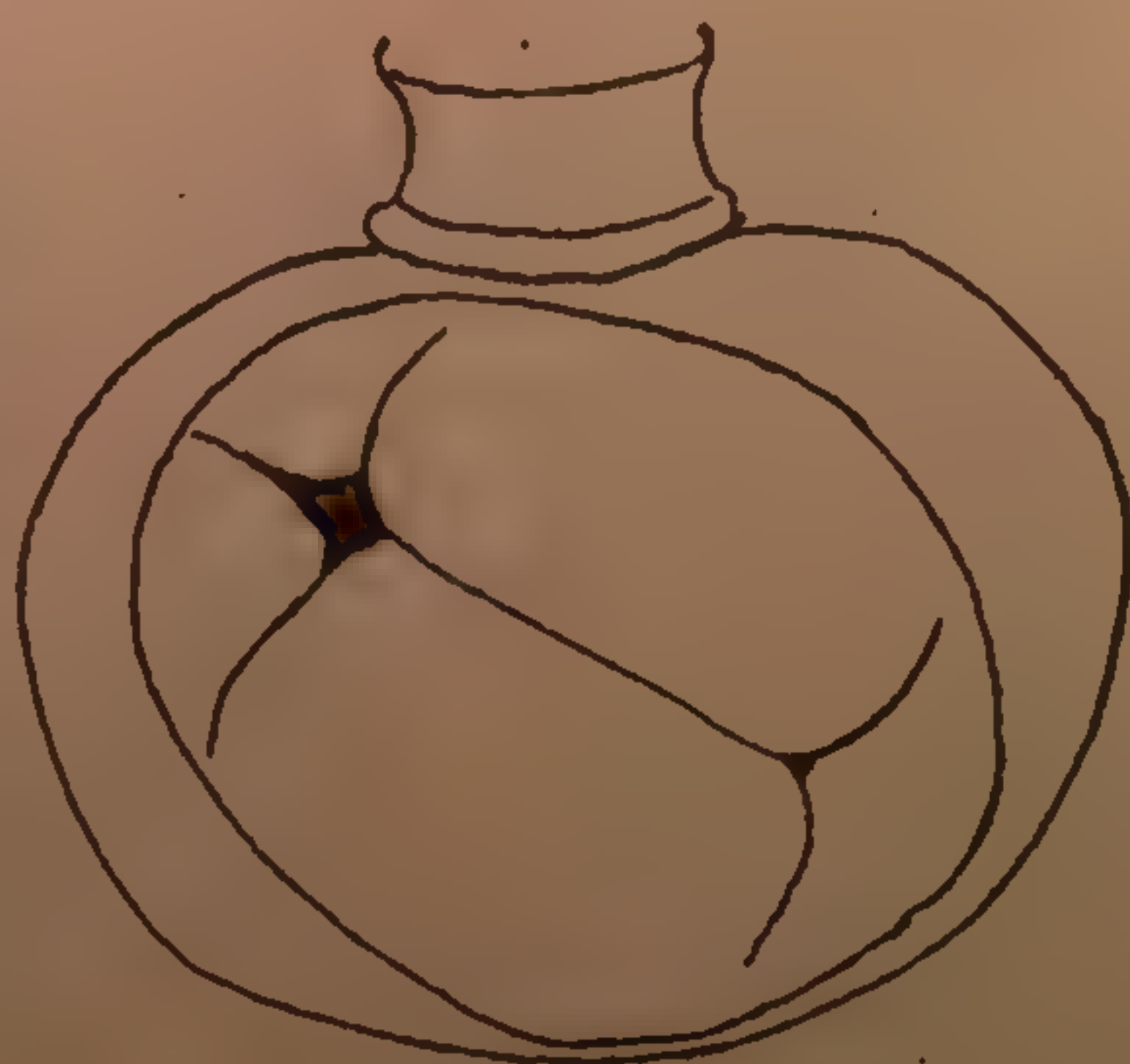


Рис. 39.

При таком положении стреловидный шов находится в косом размере таза, и головка соприкасается с линией входа следующими точками: у лона — передняя теменная кость ниже теменного бугра, у мыса — задняя теменная кость, соприкасаясь с мысом точкой, лежащей ближе к венечному шву; боковые задние части головки соприкасаются с *mm. psoas major*, — следовательно, в прямом размере входа находится не бипариетальный

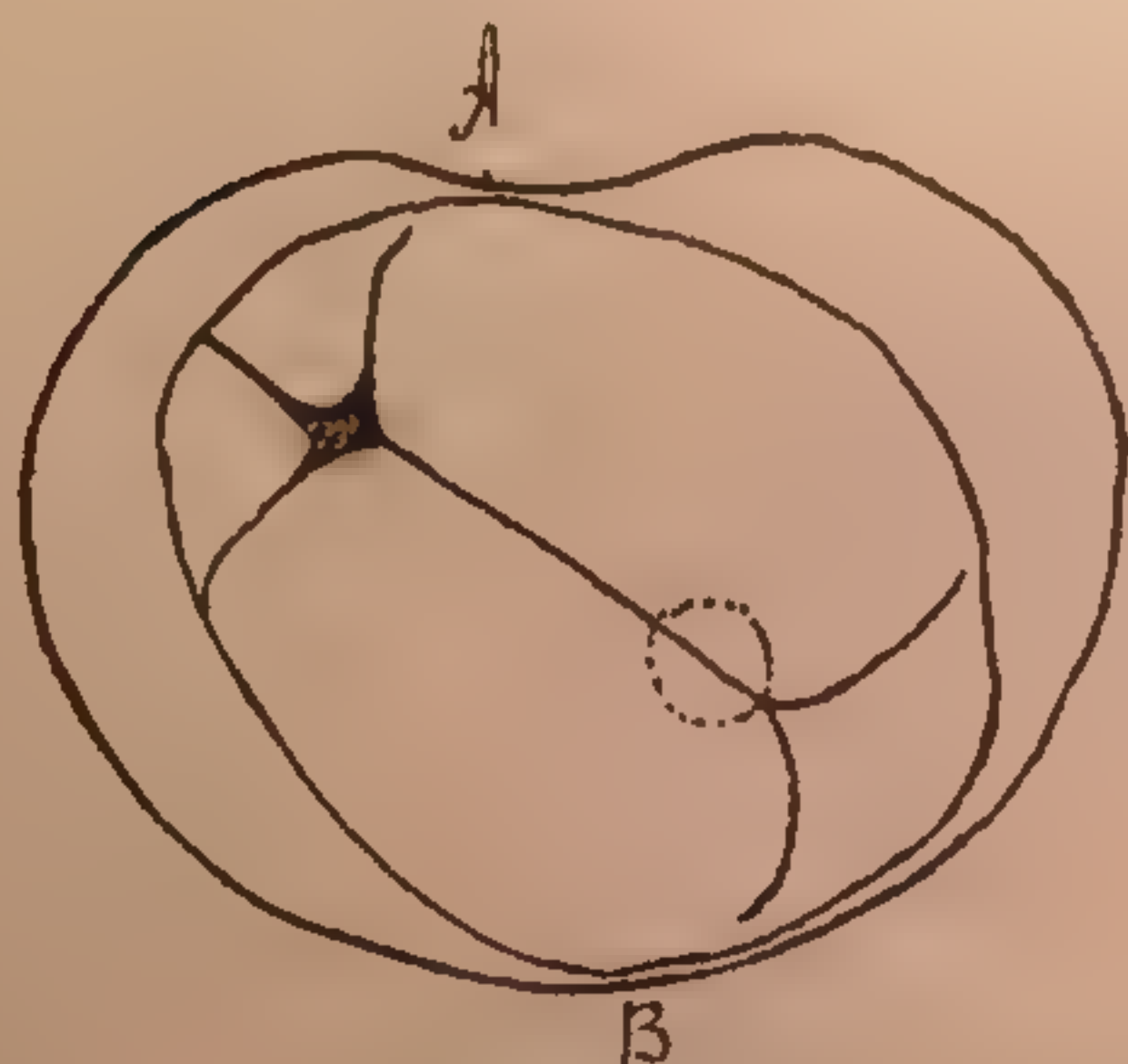


Рис. 40.

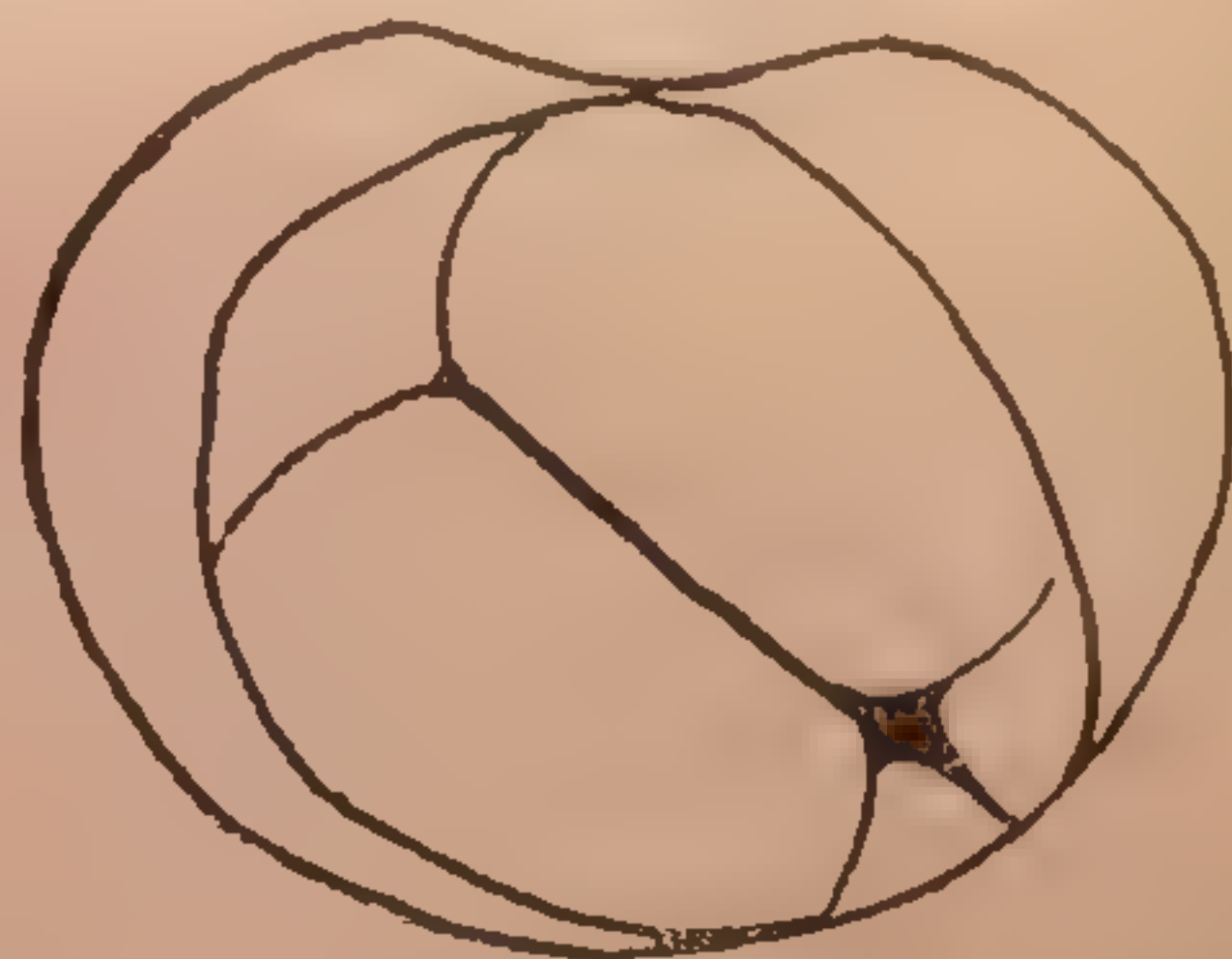


Рис. 41.

и не битемпоральный размеры, а косой размер; средний между ними по величине (точки А, В—рис. 40). Точками наибольшего трения и тесного соприкосновения являются передняя и задняя точки прямого размера входа. Как объяснить косое положение головки во входе при задних видах?

На рис. 41 взят задний вид; при этом нетрудно убедиться, что задний теменной бугор выходит за линию *mm. psoas major*, оказывается вне его действия и его проекция подходит близко к мысу. В прямом размере входа тоже устанавливается косой размер поперечного профиля головки, меньший бипариеталь-

ного, но больший биомеханического. Наибольшее соприкосновение головки, как и при переднем виде, наблюдается в тех же точках, т. е. в прямом размере входа в таз, а именно—у мыса и у лона. Для того, чтобы окончательно уяснить то положение, в котором находится головка в момент соприкосновения ее с линией в таз, мы должны обратить внимание еще на одно обстоятельство—на положение стреловидного шва в отношении мыса и лона. Продолжением оси таза вверх является перпендикуляр, исходящий из середины прямого размера входа. Эта линия, будучи продолженной, упирается в пупок матери в небеременном состоянии.

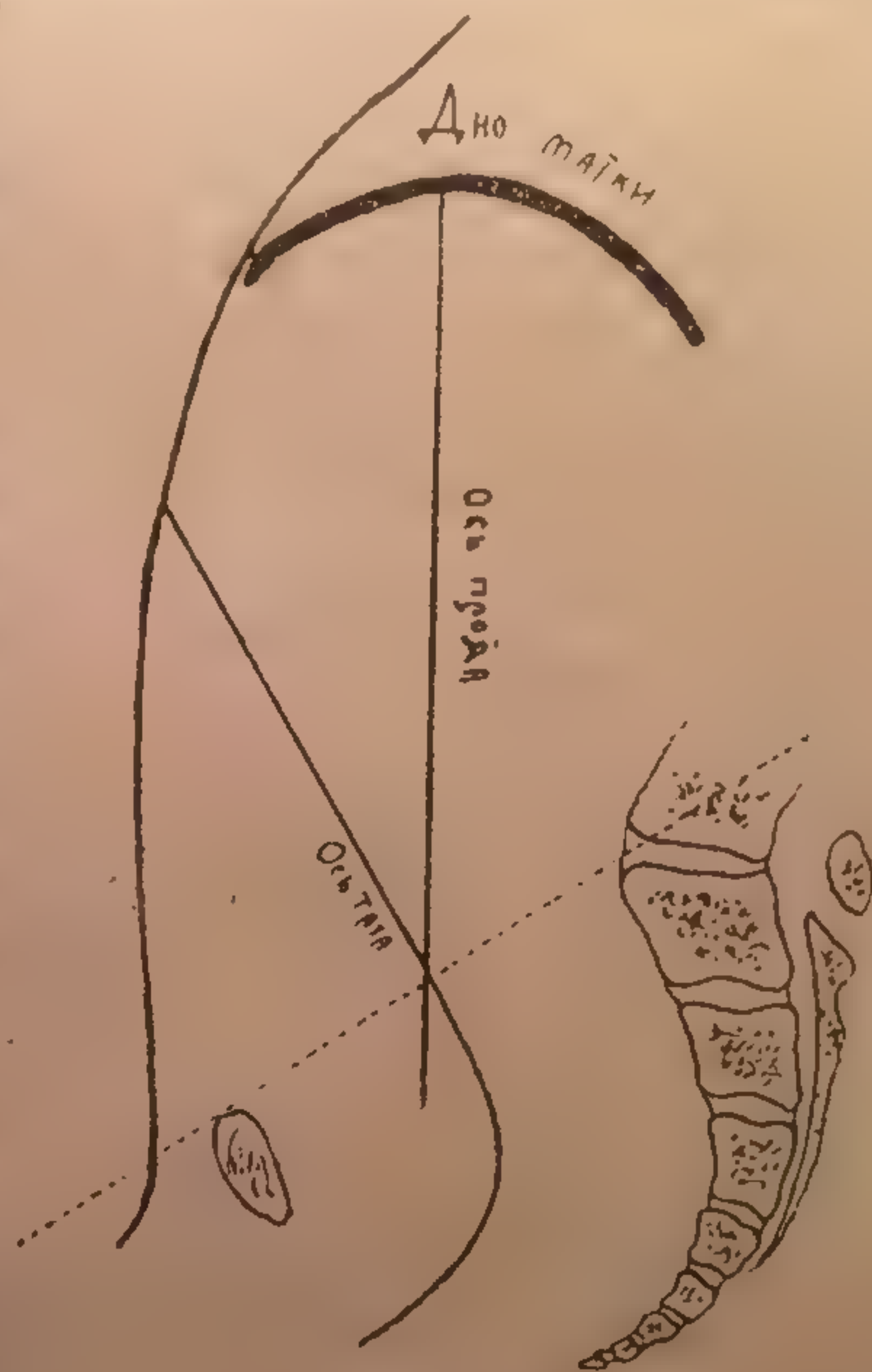


Рис. 42.

Между тем (рис. 42) дно матки при доношенной беременности лежит выше пупка, и, грубо говоря, в дно матки упирается ягодичный конец оси плода. Ось плода не совпадает с осью таза. Верхняя часть оси плода ложится кзади от оси таза, нижняя—головоси плода — перекрещивается с осью таза и ложится кпереди от нее. Ось плода упирается в стреловидный шов, и последний в момент соприкосновения головки со входом в таз оказывается ближе

к лону, чем к мысу. Это явление носит название асинклитизма, в данном случае заднего, так как задняя теменная кость оказывается вставленной в просвет родового канала больше чем передняя. Так как при неповрежденных брюшных мышцах и нормальном строении таза указанные нами отношения осей не могут не существовать, то, повидимому, задний асинклитизм должен быть признан явлением обычным, нормальным и, как мы увидим далее, даже благодетельным для механизма родов.

Но наряду с этим не исключена возможность возникновения переднего асинклитизма. Это происходит в тех случаях, когда задняя теменная кость задерживается на мысе, а во вход таза вступает переднее теменная кость.

Однако отклонение головки *in toto* спереди, в сторону мягких и податливых частей, легче допустимо нежели фиксирование ее задней точки на мысе.

Как бы то ни было, но наличие заднего асинклитизма или лицмановского склонения подтверждается наблюдением над нормальными родами. Степень этого асинклитизма в нормальном тазу не должна быть резкой и, естественно, может варьировать в ту и другую сторону.

Сшибание головки

Когда головка вошла в соприкосновение с передними и задними точками входа в таз, т.е. с лоном и мысом, она оказывается как бы укрепленной на шарнире, соответствующем *conj. vera*. Если на рис. 38 представить проекцию затылочного отверстия, то эта проекция ложится в сторону от шарнира прямого раз-

мера, ближе к затылочной кости: здесь укрепляется головной конец костного стержня — позвоночника и здесь оказывается точка приложения изгоняющих сил матки. Поэтому, как только головка укрепилась на мысе и лоне, с каждой следующей схваткой начинается ее вращение вокруг прямого размера входа — вращение, при котором затылок плода опускается ниже, а подбородок прижимается к груди (рис. 43). Происходит сгибание (flexio) головки.

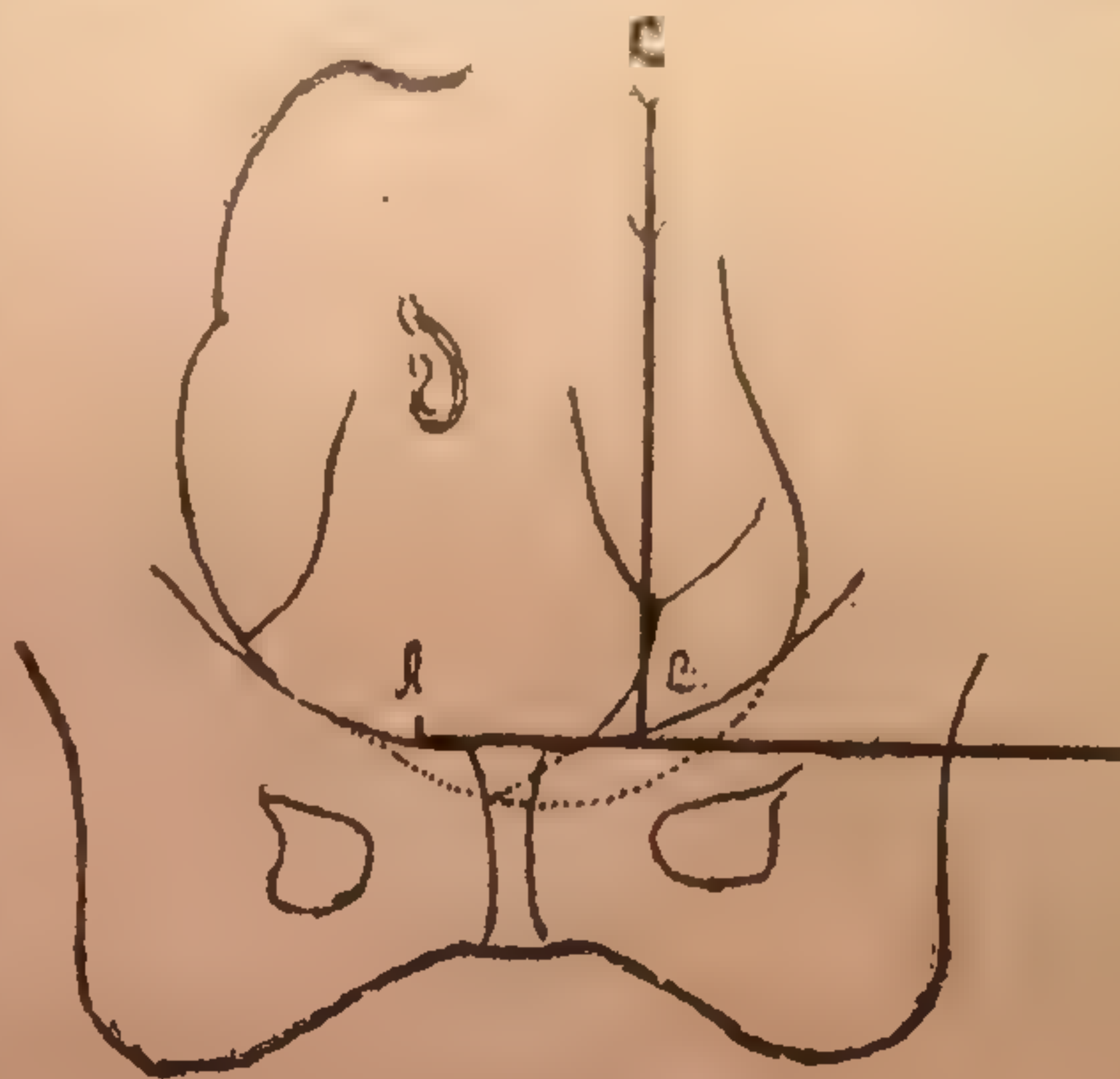


Рис. 43.

К концу сгибания головка плотно фиксирована во входе, причем малый сегмент головки находится ниже *lin. innominatae* (рис. 44 и 45). В тех случаях, когда головка оказывается малым сегментом во входе в таз к началу родовой деятельности (у первородящих, а иногда и повторнородящих), сгибание головки, очевидно, происходит вследствие тонуса матки и силы тяжести плода. Благодаря сгибанию малый родничок



Рис. 44.

оказывается стоящим ниже большого, ближе к средней линии таза и более доступным при исследовании, чем большой родничок (рис. 45). Самая широкая часть

поперечника головки находится в это время выше *lin. innominatae*. До какой степени происходит сгибание головки, и чем обусловлена степень сгибания?

Нормальное сгибание головки есть совершенно определенное понятие: это такое положение, при котором малый родничок и затылочная кость оказываются



Рис. 45.

точками, наиболее низко расположенными в отношении таза, так называемыми проводными точками головки; противоположный конец головки (подбородок) в это время прилегает к груди, не будучи придавлен к ней (рис. 44); это сгибание осуществляется главным образом за счет подвижности шейного сочленения.

Подвижность шейных позвонков в отношении

друг друга,—дуга, в которую можно согнуть весь позвоночный столб, при этом используется только частично и в умеренной степени. От нормального сгибания надо отличать усиленное сгибание, при котором целиком мобилизуются все указанные особенности позвоночника. Подбородок при этом резко прижат к груди, даже вдавлен в грудь, головка отодвинута вперед от туловища, и туловище согнуто в максимальную дугу.

Наблюдается ли при процессе сгибания головки поступательное движение ее *in toto*? Рассуждая тео-

ретически, мы должны на этот вопрос ответить отрицательно. И это кажется понятным, так как затылок при опускании

вниз встречает гораздо меньше препятствия, чем точки у лона и мыса и особенно у мыса. С каждым моментом опускания затылка нарастают трудности этого опускания, и наступает, наконец, момент, когда сила, потребная для этого, равна силе, необходимой для преодоления трения головки лоном. С этого момента прекращается избирательное опускание в таз одного затылка, и в силу вступают другие обстоятельства. Головка попрежнему укреплена на двух основных точках мыса и лона, причем сцепле-

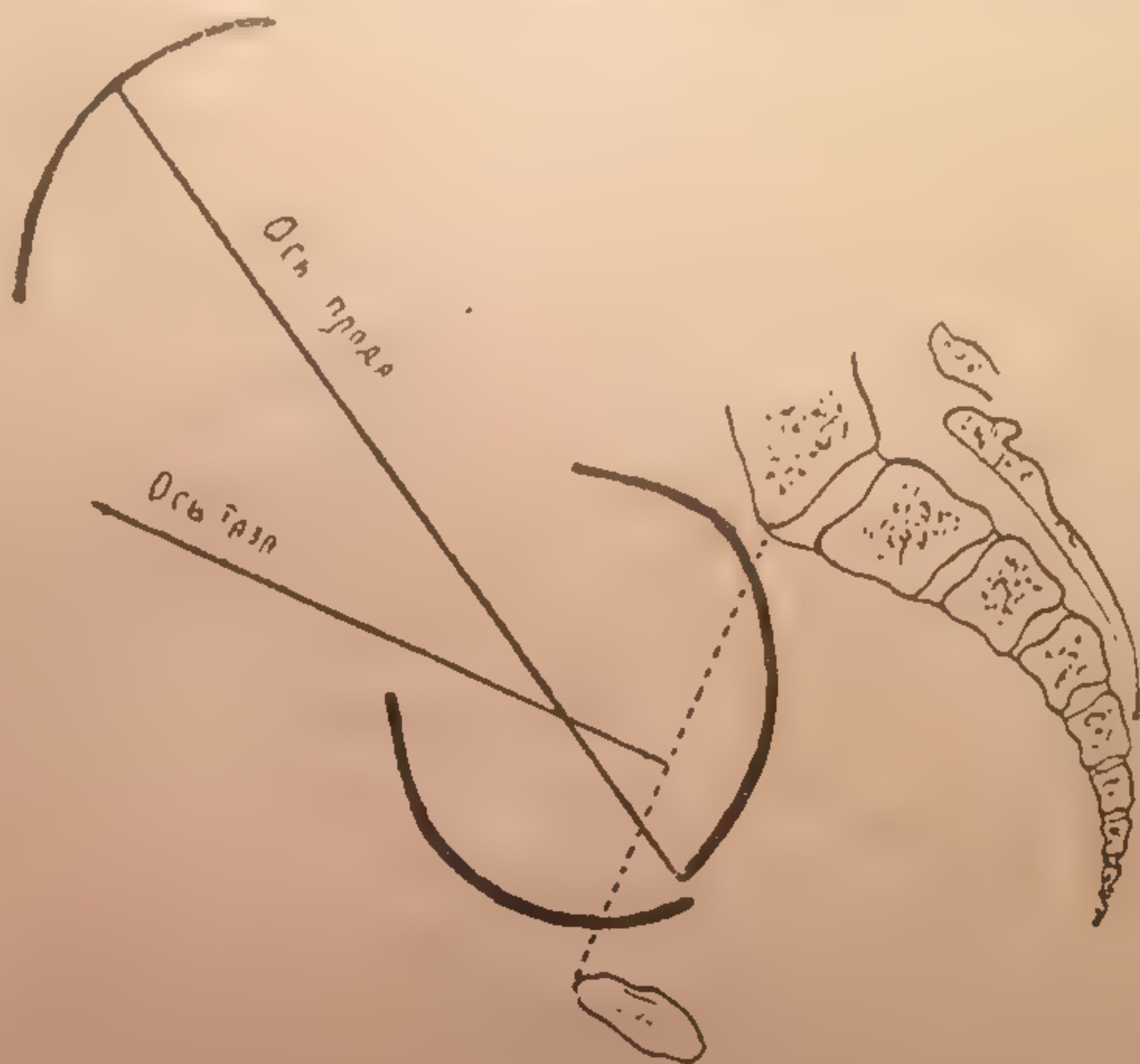


Рис. 46.

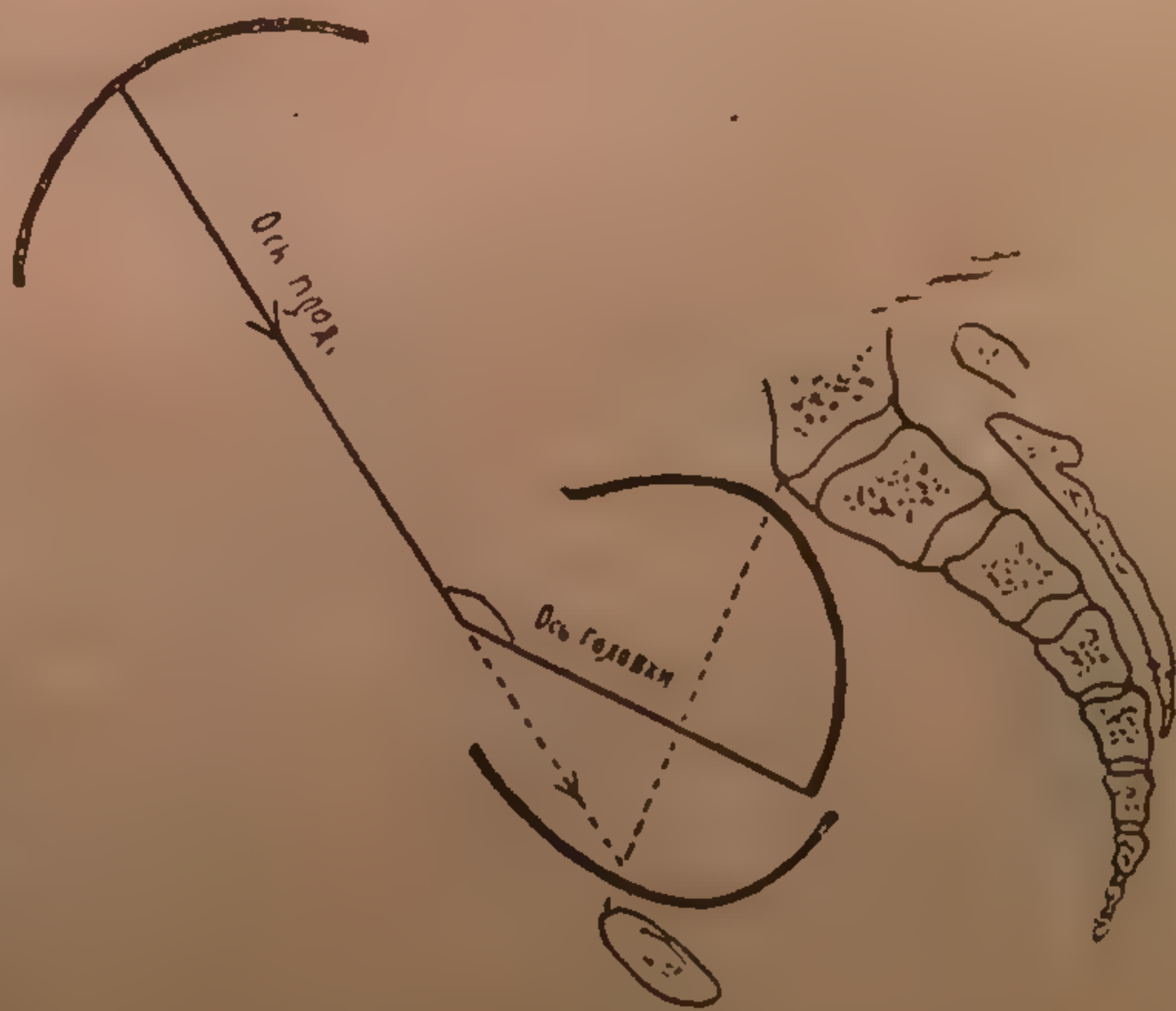


Рис. 47.

двух основных точках мыса и лона, причем сцепле-

ние ее у мыса значительно больше сцепления у лона. В силу этих причин при действии толкающей силы сверху передняя теменная кость начинает опускаться, скользя мимо лона, в то время как задняя теменная



Рис. 48.

кость задерживается у мыса. При этом с первого момента опускания передней теменной кости образуется угол между осью головки и туловища, что переносит приложение силы со

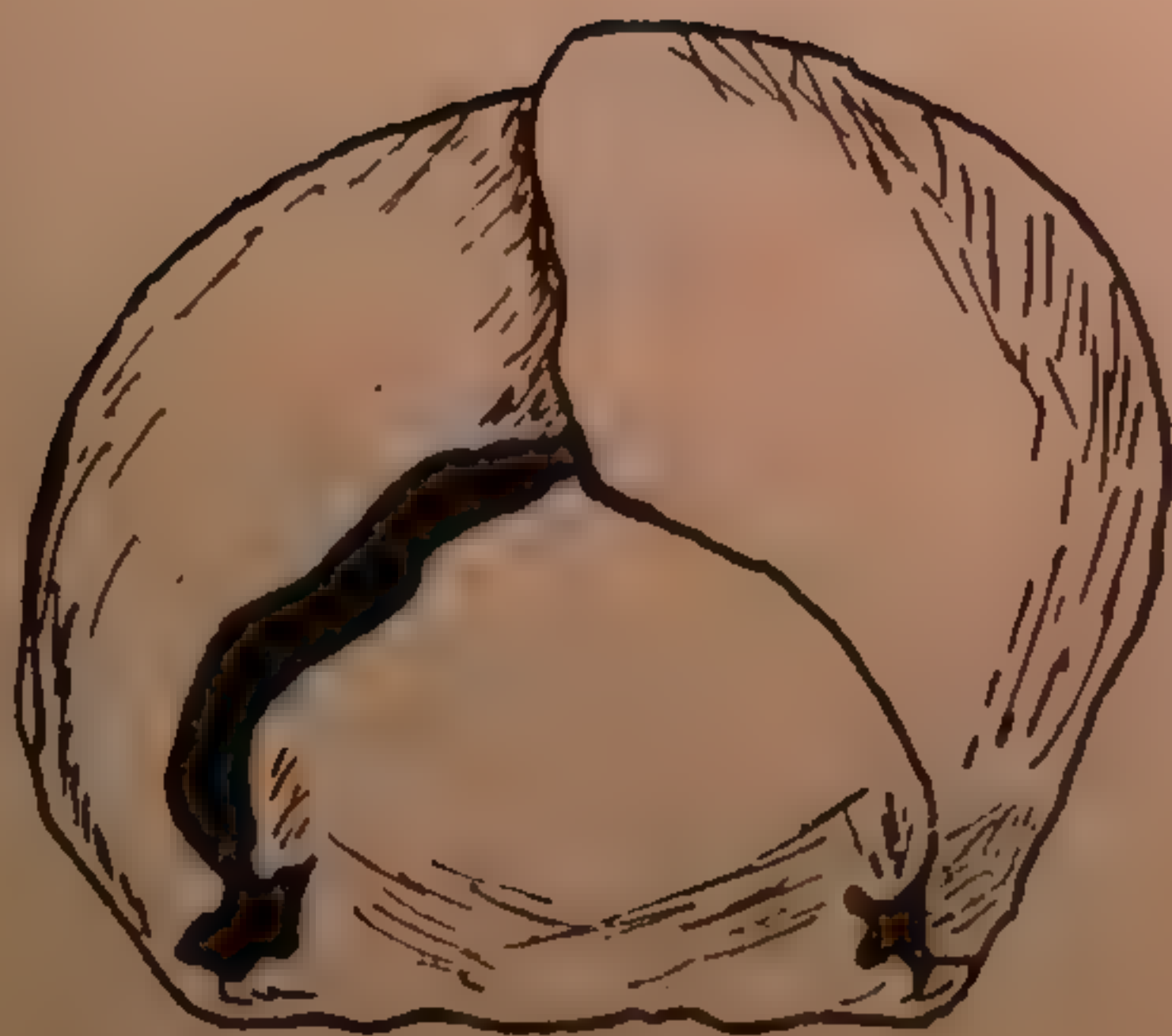


Рис. 49.

стреловидного шва на переднюю теменную кость и облегчает процесс опускания передней теменной кости. Когда край передней теменной кости в стреловидном шве прошел мимо края задней теменной кости, начинается надвигание передней кости на заднюю, происходящее от поперечного

сжимания головки в прямом размере таза (рис. 46 и 47).

Это сжатие, а следовательно и захождение костей, наблюдается до тех пор, пока наибольшая выпуклость передней теменной кости не пройдет мимо лона. Одно-

временно с этим происходит надвигание обеих теменных на затылочную и лобные кости (рис. 48 и 49). Почему не наблюдается обратное захождение костей т. е. затылочной и лобных на теменные, объясняется

помимо движения передней теменной кости наибольшей подвижностью и эластичностью теменных костей. По мере опускания передней теменной кости двигается вниз и задняя теменная кость. Ей приходится совершать работу меньшего объема, так как она была вставлена больше передней теменной



Рис. 50.

кости. К моменту, когда наибольшие выпуклости теменных костей проходят прямой размер входа, т. е. головка наибольшим сегментом прошла вход, положение стреловидного шва в отношении мыса и лона выравнивается в смысле синклитизма (рис. 47 и 50).

Описанный момент родового механизма носит название крестцовой ротации, потому что в этот момент превалирует поворотное движение головки вокруг

точки, укрепленной на мысе. Когда головка стоит во входе большим сегментом или только его кончик входным сегментом, крестцовая впадина свободна, но мыс недостижим, так как он прикрыт задней теменной костью, а нижняя граница головки стоит на линии нижнего края *spinae ischiadicae* (рис. 50 и 51). По вопросу о крестцовой ротации в акушерской литературе

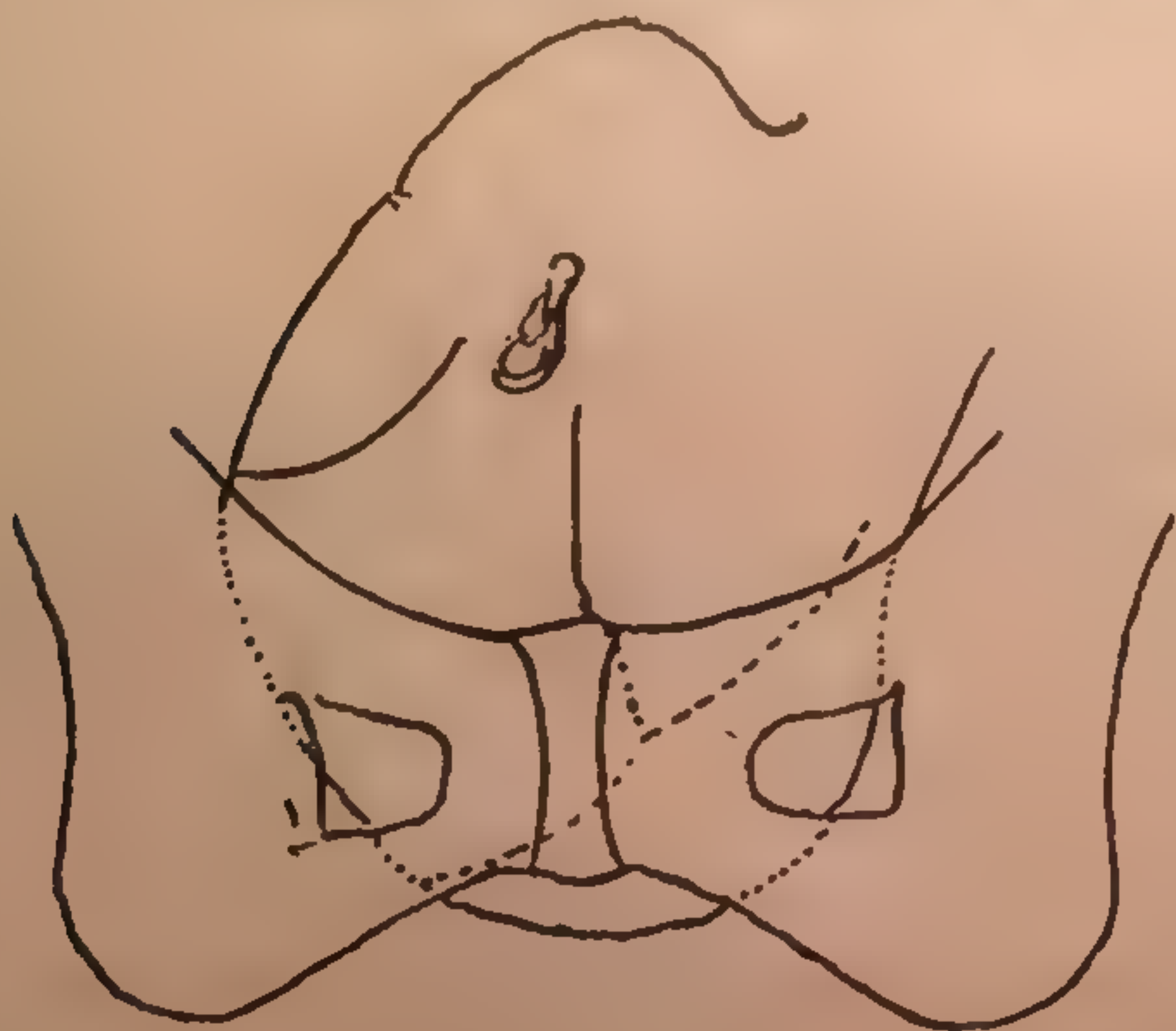


Рис. 51.

нет единомыслия. Некоторые авторы отрицают ее в механизме нормального таза, считая ее принадлежностью только плоских тазов; иные совсем о ней не упоминают. Тем не менее крупные авторитеты говорят о синклитическом и асинклитическом вставлении головки

в нормальном тазу. Асинклитизм и резко выраженная крестцовая ротация являются неотъемлемыми признаками в плоском тазу (как мы увидим дальше), т. е. там, где прямой размер входа оказывается заметно недостаточным для поперечного размера большого сегмента головки. Напрашивается мысль, что и в нормальном тазу и в плоском явление асинклитизма имеет одну и ту же причину и отличается только по степени своей выраженности в зависимости от тяжести причины, их производящей. Наконец в нормальном тазу при нормальном механизме асинклитизм и крестцовая ротация в зависимости от соотношения головки и величины входа в

таз могут варьировать от степеней, едва уловимых, до степеней, ясно выраженных и не подлежащих сомнению. В главе о плоском тазе мы вернемся еще к этому вопросу и там же оценим роль, которую играет в асинклитизме и крестцовой ротации помимо указанных причин еще и изменение угла наклона таза. Добавим еще, что в широких тазах, а также в нормальных тазах, но широких для данной головки асинклитизм и крестцовая ротация сводятся к нулю.

Внутренний поворот

Когда большой сегмент головки прошел вход малого таза, это значит, что головка преодолела главную трудность. В дальнейшем, если бы ось головки была уже приспособлена к оси таза, головка совершила бы только поступательное движение до выхода таза. Но ведь головка, преодолев вход, осталась в том же косом положении в отношении таза, как была в момент вставления. Поэтому в полости таза кроме поступательного движения головка совершает еще вращательное, направленное к тому, чтобы бобовидное тело головки строго по оси уложилось в изогнутой костной полости таза. Это сочетание поступательного и вращательного движения должно быть строго гармоничным. Головка должна заполнить полость малого таза и окончательно укрепиться на тазовом дне лишь в тот момент, когда закончен внутренний поворот ее, т. е. для поворота головки должна быть своевременна использована широкая часть полости таза. Если головка прошла широкую часть полости, не совершив поворота, то таковой на тазовом дне затруднен. Внутренний поворот головки является очень ответственной частью механизма родов, так как головка не может

пройти выход таза, не установившись в нем стреловидным швом в прямом размере. Правда, поперечный размер выхода таза равен 11 см, а наименьший размер головки — малый косой — равен 9—9 $\frac{1}{2}$ см, но если головка не станет в прямом размере выхода, ее форма бобовидного тела не отвечает форме полости таза, и она лишается возможности вращения по своей выемке — подзатылью.

Причины, обуславливающие внутренний поворот головки, заключаются в форме канала, по которому головка двигается, и в активной работе мышц, заложенных в малом тазу.

Форма тазового канала обусловлена костной основой, скелетом малого таза и мышцами, заложенными на внутренней поверхности костного таза. Скелет малого таза устроен таким образом, что крестец, имея дугообразную форму, под значительным углом отгибается кзади, удаляясь от лона; в то же самое время седалищные кости имеют слегка наклонную поверхность, суживая поперечные размеры полости таза. Это боковое сужение полости таза имеет воронкообразную форму и значительно усиливается за счет мышц малого таза, расположенных только на боковых поверхностях полости. Мышцы эти идут в два слоя: первый слой составляют *m.m. obturator internus, pyriformis, ischio-coccygeus* (рис. 52); второй слой включает только одну мышцу — *levator ani*; — прикрепляющуюся к *arcus tendineus* на уровне *spinae ischii* и имеющую три ножки соответственно положению их (рис. 53). Первый слой мышц значительно суживает просвет родового канала с боков, что изображено на рис. 54. Не лишено интереса и смысла то обстоятельство, что просвет родового канала сужен (за счет *m. pyriformis*) значительно больше в своей задней

половине, чем в передней. Боковое воронкообразное сужение полости таза завершается *m. levator ani*. Эта своеобразная мышца прекрасно изображена на схематических и анатомических рисунках у А. П. Губарева (рис. 53, 55 и 56). Если смотреть на нее спереди (рис. 56), то мы увидим, что, прикрепляясь у боковых

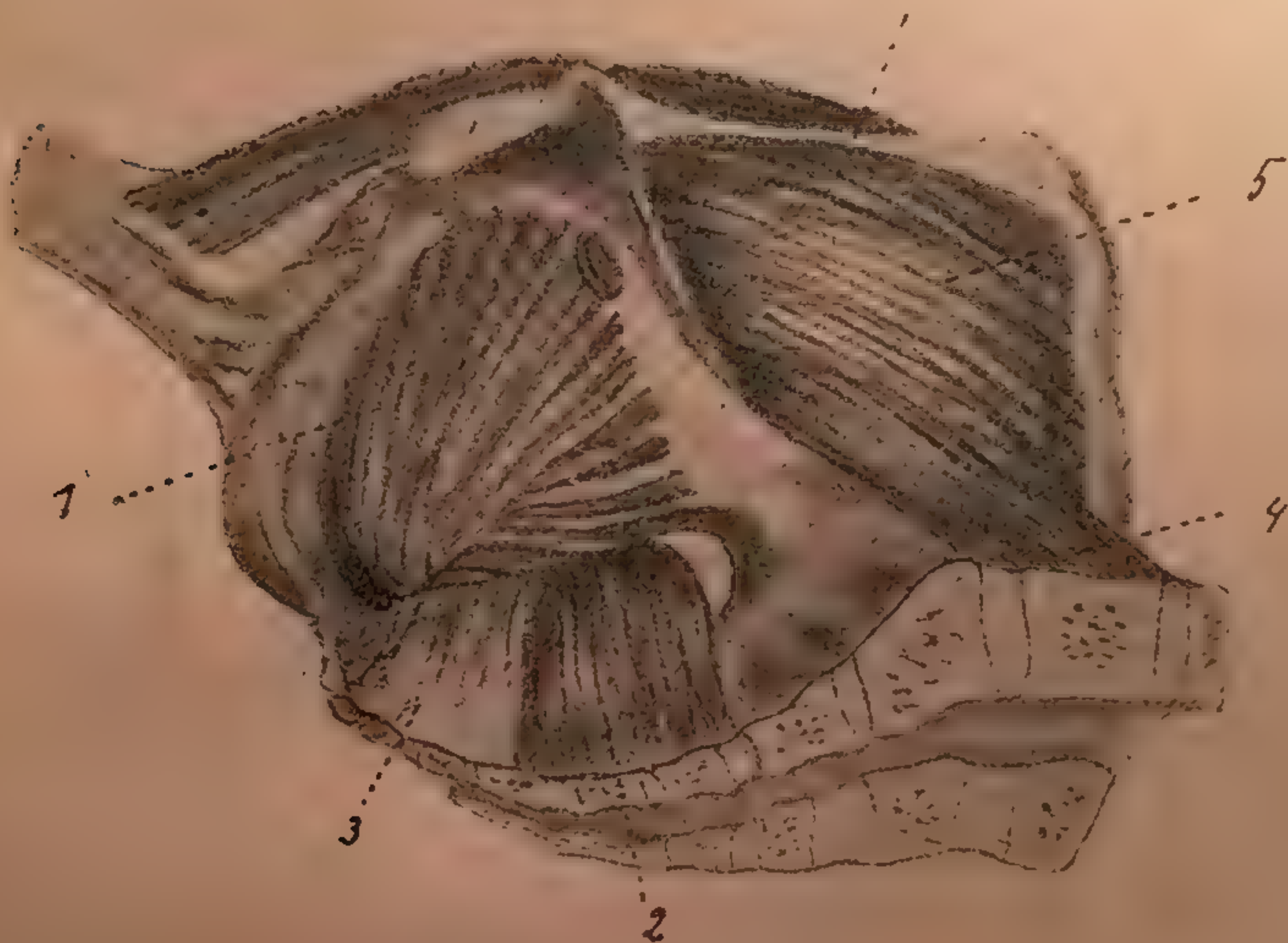


Рис. 52. Мышцы полости малого таза (по Sellheim'y):
1—*musculus obturator internus*; 2—*muscul. piriformis*;
3—*muscul. ischio-coccygeus*; 4—*musc. psoas major*;
5—*musc. iliacus internus*; 6—*lig. Poupartii*.

стенок таза и прикрывая собою значительную часть *m. obturator intern.*, она отделяется от стенки таза и идет к влагалищу и *anus*'у, образуя резко выраженную мышечную воронку. Если смотреть на нее сверху (рис. 55), то она образует овально-щелевидное пространство, наибольшим своим размером стоящее в

прямом размере таза. Это целоевидное пространство схематически можно изобразить в виде треугольника, основанием своим обращенного к лону. Фасциальные элементы, конечно, тоже играют известную роль в возникновении бокового сужения таза.

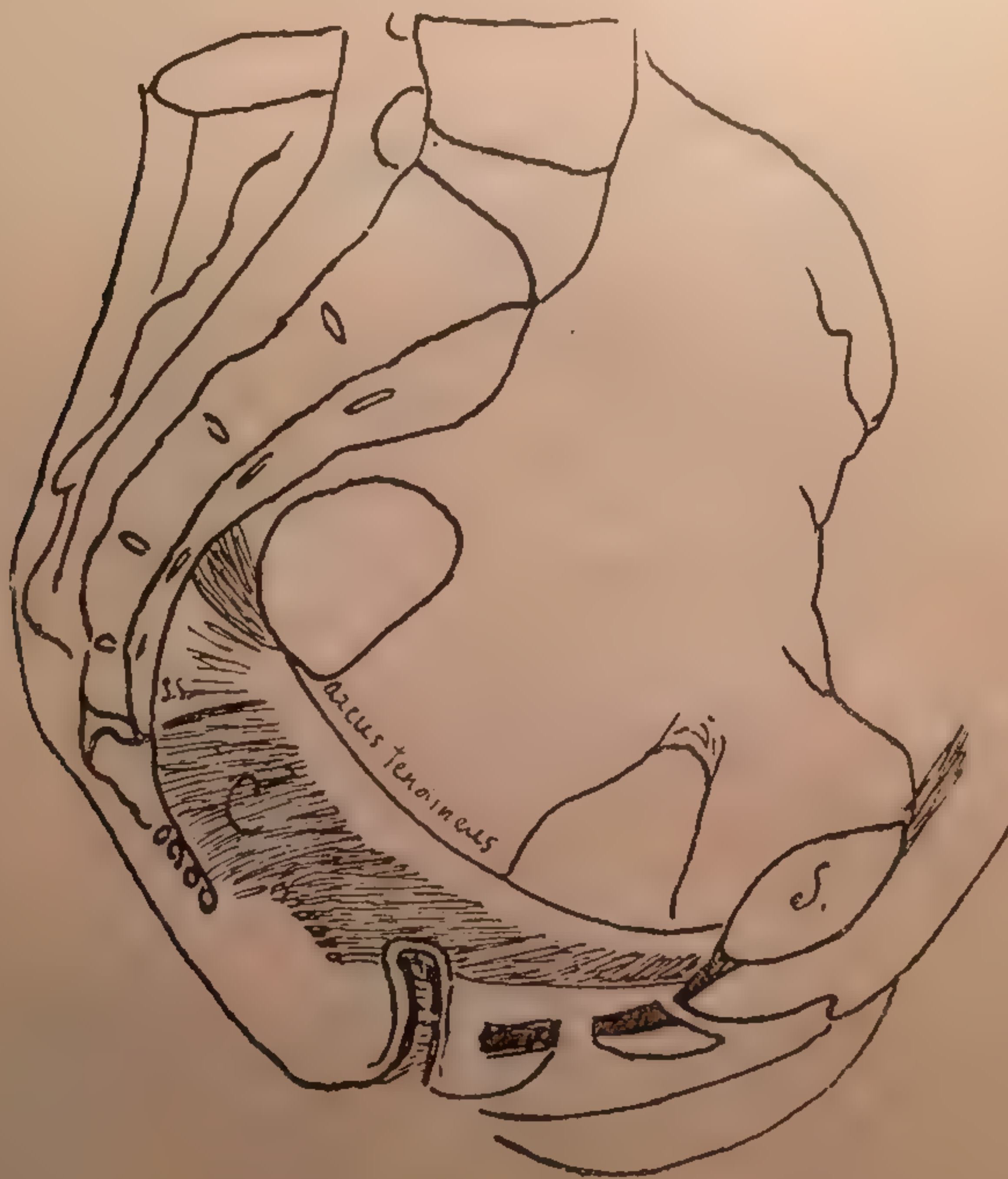


Рис. 53 (по А. И. Губареву). Схема тазового дна и промежности на сагиттальном разрезе таза.

Проследим теперь отношение формы головки к форме полости малого таза.

Изогнутое тело головки соответствует изогнутой форме полости малого таза только при совпадении

дугообразных осей. Если бы головка была изогнутым цилиндрическим телом, т. е. если бы ее поперечное сечение было кругом, то даже в таком случае поворот головки для совпадения с осью полости таза был бы вполне возможным.

Как на аналогию такого поворота можно указать на известный всякому акушеру факт, что расширитель



Рис. 54.

Negar'a, будучи неправильно введен в цервикальный канал при расширении шейки (расширитель введен в *anteflexio*, в то время как матка находится в *retroflexio*), самостоятельно поворачивается до полного совпадения своей кривизны с кривизной цервикального канала. Но головка не имеет цилиндрической формы. В поперечном сечении она имеет форму неправильного овала

с более широкой частью, соответствующей теменным буграм, и более узкой, соответствующей лобным буграм. Попадая в пространство, суженное с боков, головка, естественно, приспособляется к этому таким образом,

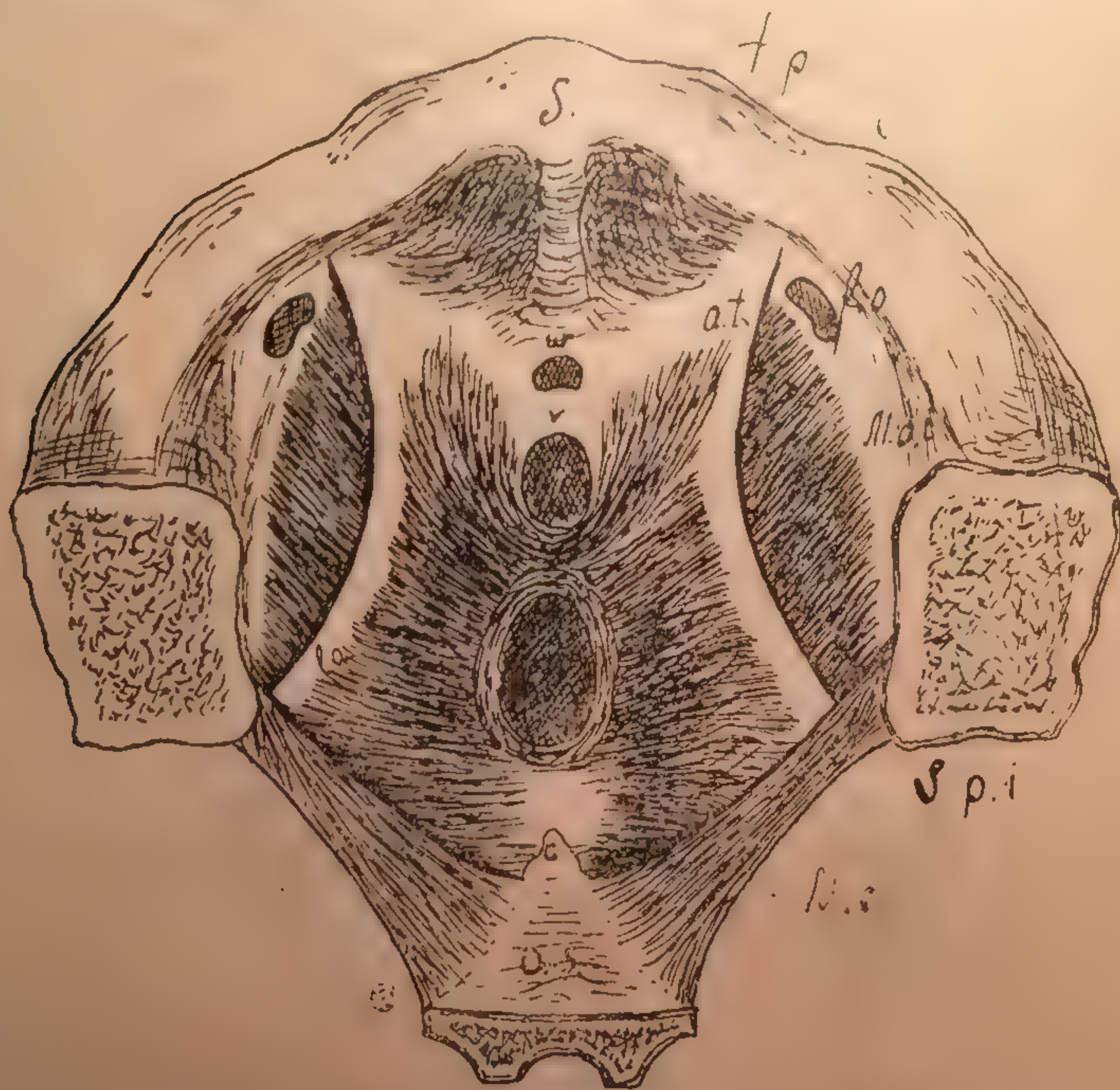


Рис. 55 (по А. П. Губареву). Дно малого таза, видимое сверху. Способ приготовления: крылья безымянных костей удалены пилою на уровне *spinae ischii*—*S. p. i.* Все тазовые внутренности вырезаны. *Ur.*—uretra; *v.*—vagina; *a*—anus; *S.*—symphysis ossium pubis; *f. o.*—foramen obturatorium; *C.*—os coccygis; *O. S.*—os sacrum; *M. o. i.*—musculus obturator internus; *l. a. I, II, III*—levator ani; *M. c.*—musculus coccygeus.

что наибольший диаметр ее поперечного сечения, т. е. лобно-затылочный, устанавливается в наибольшем размере полости, т. е. в прямом. При этом лобные части головки, более узкие, попадают в более суженную.

заднюю половину полости таза, заднюю-теменные части головки, более широкие, устанавливаются в передней, более широкой, половине. Постепенно нарастающее книзу сужение облегчает это движение головки (внутренний поворот) и придает ему плавность. Рассмотренные причины относятся к разряду причин ана-

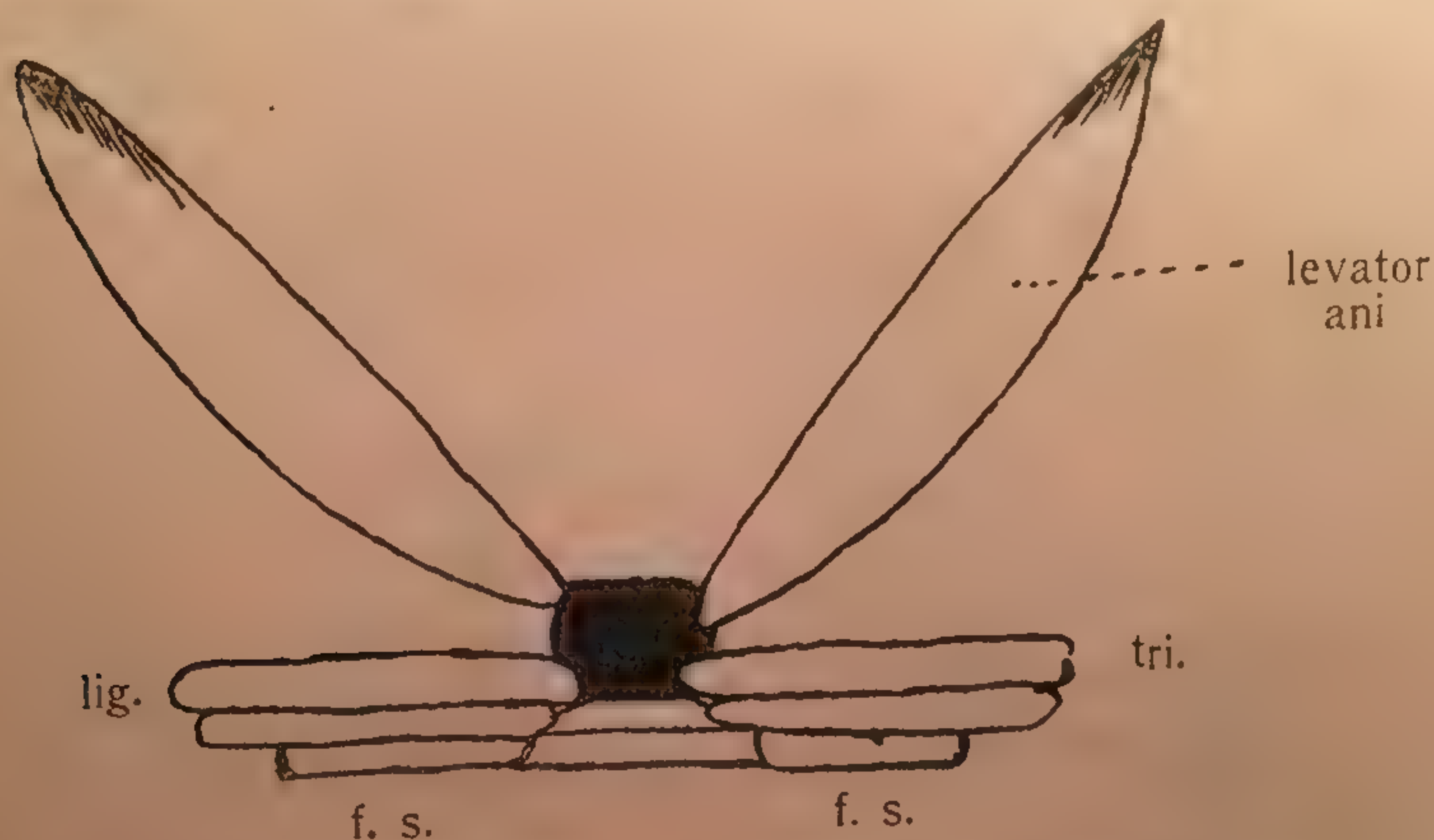


Рис. 56 (по А. П. Губареву). Схема остова тазового дна и промежности. Соединительнотканые образования обозначены черным. Черное пятно—*centrum tendineum*; *lig. tri.*—*lig. triangulare*; *f. s.*—*fascia superficialis*. Видны разные мешки или влагалища, из которых отпрепаровываются листки различных фасций.

томически-статических. Но кроме этого внутреннему повороту головки в большой степени содействует активная работа *levator*'ов. Головка, находясь во входе большим сегментом, своей нижней границей стоит на уровне *spinae ischii*. На этом же уровне находится *arcus tendineus*. При дальнейшем поступательном движении головки наступает момент, когда головка входит в соприкосновение с ножками *levator*'ов. Это соприкосновение и надавливание являются раздражителем для мышцы,

и последняя отвечает на него активным сокращением. Волокна мышцы идут от *arcus tendineus*, охватывая влагалище и *anus*, и совершают работу в направлении от задних точек к лону и средней линии.

Точка головки, входящая в соприкосновение с мышцей, отталкивается кпереди. Если бы головка имела форму шара или окружность соприкосновения с *levator*'ами имела бы форму круга, то *levator*'ы обеих сторон полу-

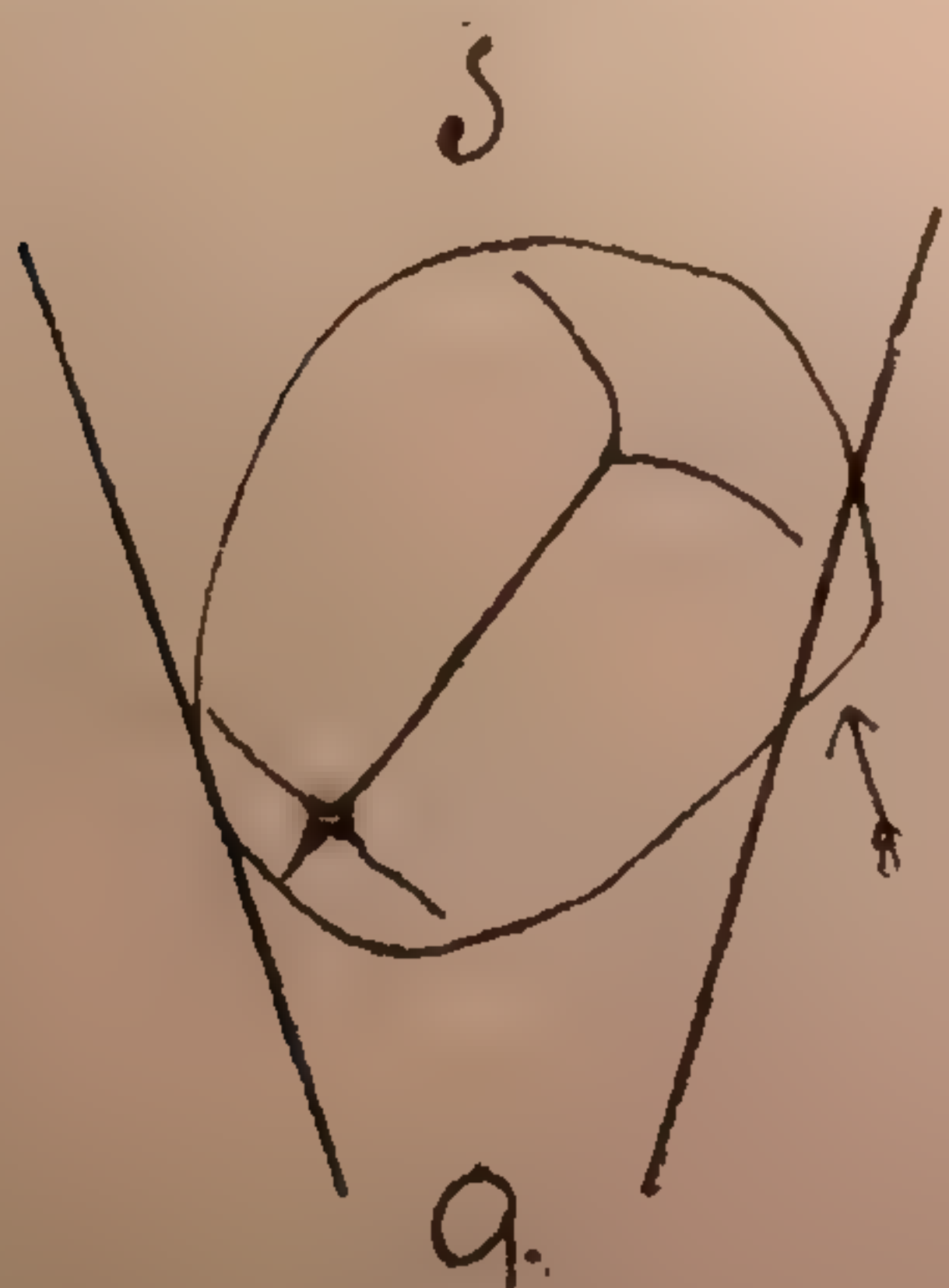


Рис. 57.



Рис. 58.

чали бы раздражения одинаковой силы и совершенно одновременно. При таком условии головка *in toto* отталкивалась бы к лону, не производя никакого поворота. Но головка имеет выпуклые точки, стоящие на разной высоте и расположенные несимметрично в отношении таза. Это приводит к тому, что раздражение мышцы, а следовательно и ее работа происходят не одновременно и не в одинаковой степени. Точками головки, которые вступают с *levator*'ами в тесное соприкосновение, являются теменные бугры (при косом стоянии стреловидного шва), именно задний теменной бугор,

находящийся в правой или левой половине таза и соответствующий правому или левому levator'у. В противоположной половине таза находятся в это время лобные части головки, но головка находится в состоянии сгибания, лобные бугры стоят выше теменных, — поэтому раздражение levator'a (соответствующего заднему теменному бугру) наступает значительно раньше раздражения противоположного levator'a.

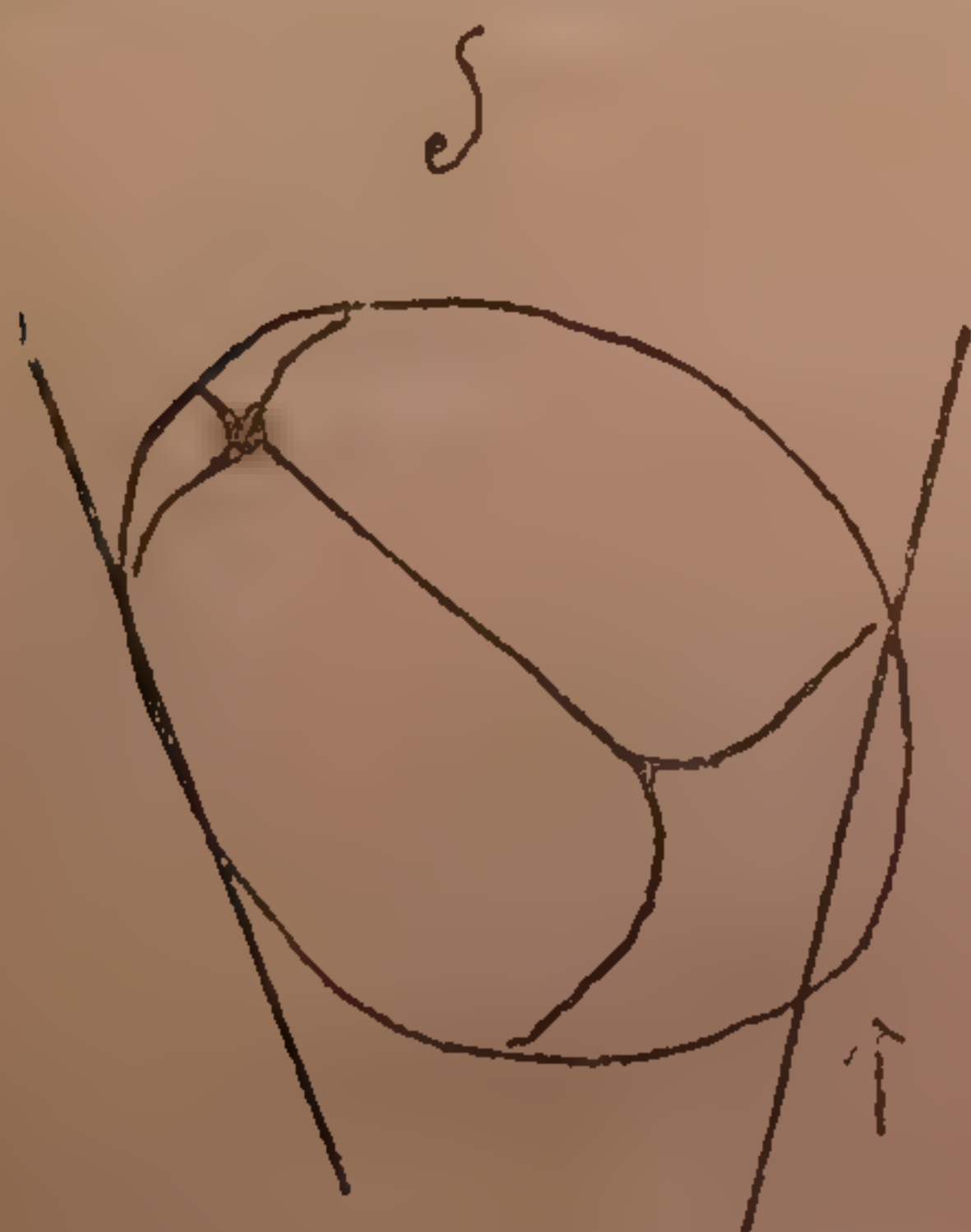


Рис. 59.

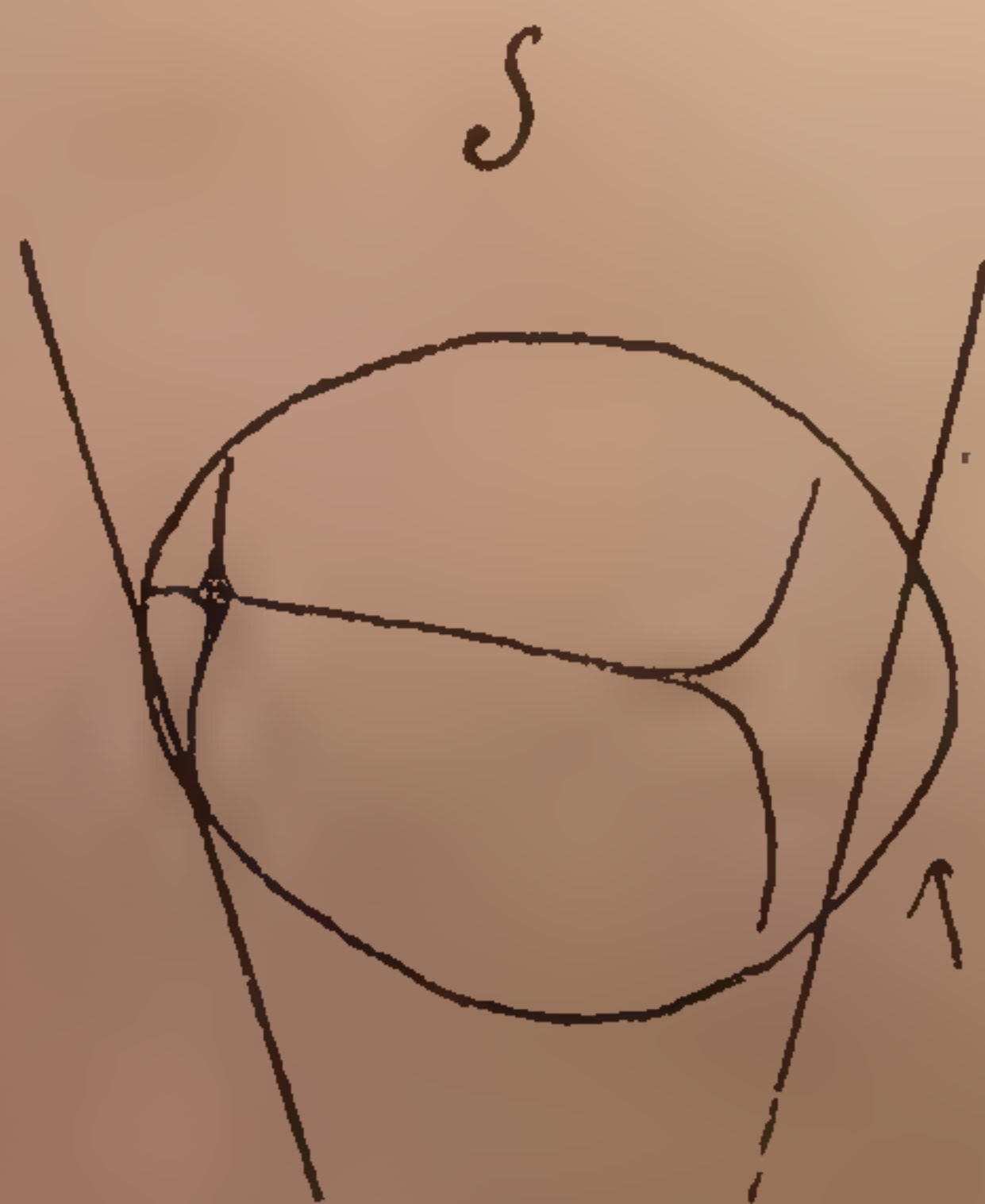


Рис. 60.

На рис. 57 — 61 изображены попытки схематически передать сказанное. При передних видах выдающейся точкой головки, первой входящей в соприкосновение с мышцей, является задний теменной бугор. Работой мышцы он отодвигается кпереди, в то время как передний лобный бугор соскальзывает кзади. Для передних видов это объяснение представляется верным и удовлетворительно понятным. При задних видах, когда совершается поворот затылка к лону, это объяснение менее удовлетворяет и кажется более запутанным. Но, очевидно, при заднем виде

играет роль следующее обстоятельство. При нерезких задних видах, когда стреловидный шов стоит в нормальном косом размере или ближе к поперечному размеру, головка соприкасается с леватором затылочной костью, которая и отталкивается кпереди.

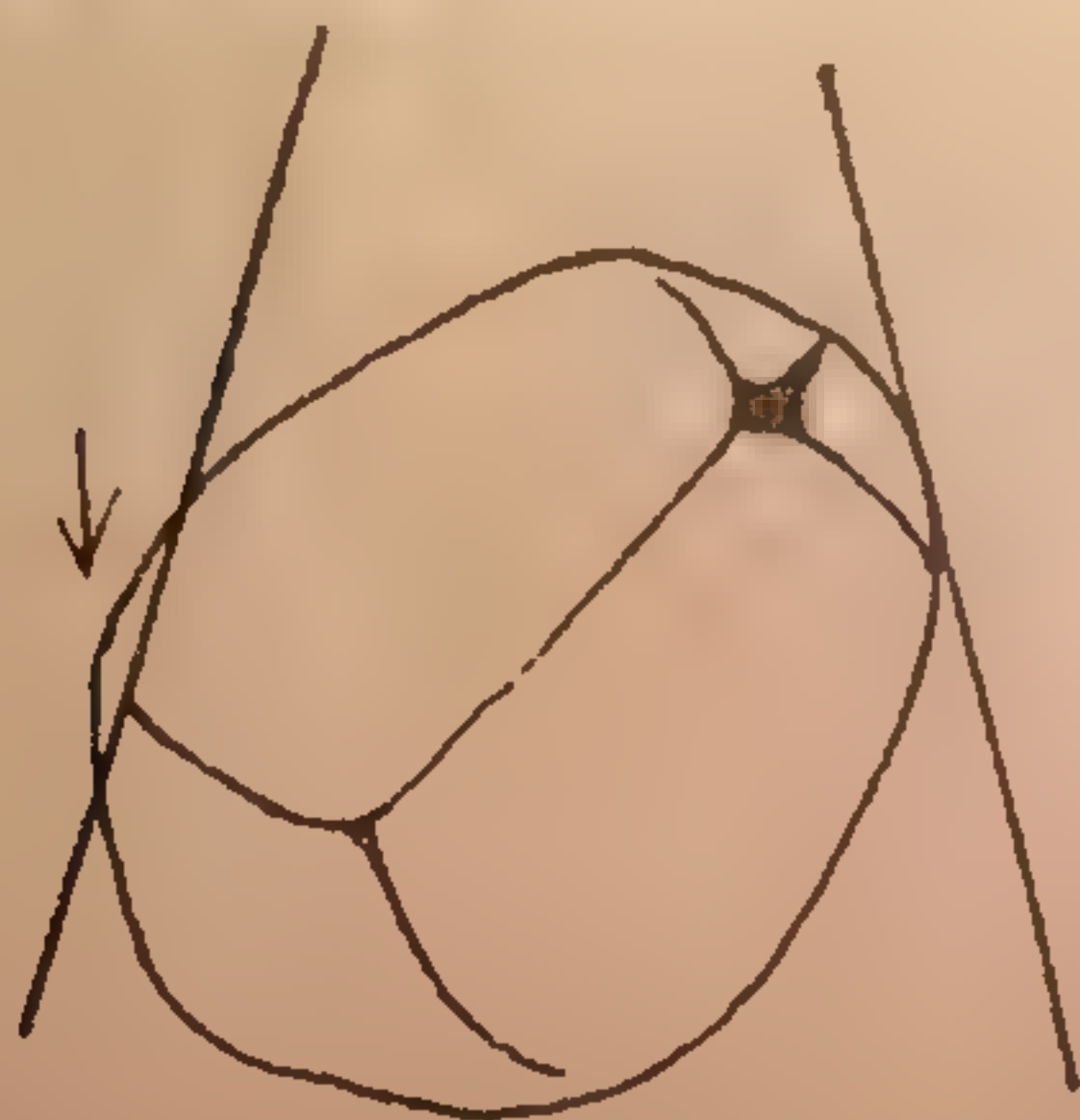


Рис. 61.

Положение головки с поперечно расположенным в тазу стреловидным швом при нормальном состоянии мышц тазового дна в высшей степени неустойчиво, и, как только головка заняла такое положение, оно неминуемо должно

измениться—головка должна поворачиваться дальше по тому же пути. Скоро стреловидный шов становится



Рис. 62.



Рис. 63.

в косой размер таза и дальше совершает полный поворот, как было указано при передних видах.

Отсюда понятно, почему резко выраженные задние виды, когда затылочная кость оказывается вне действия леватора, таковыми же и остаются. Внутренний поворот

в таком случае идет как-раз в обратном направлении; к лону поворачивается большой родничок, затылок же идет к крестцу (рис. 62 и 63). В течение внутреннего поворота головка окончательно приспособляет свою форму к родовому каналу, максимально вытягиваясь в длину и максимально утилизируя подвижность и податливость костей (рис. 64, 65 и 66). Понятно, чем больше поворот



Рис. 64.



Рис. 65.



Рис. 66.

головки, тем значительнее объем работы производится в течение поворота, и происходит тем большая пере-

группировка во взаимном положении костей для совпадения оси головки с осью таза.

Головка, как мы сказали, приобретает удлинненно-изогнутую (бобовидную) форму. Присутствие так называемой родовой опухоли еще более усиливает и подчеркивает эту форму. Если взять скелетированную, но не конфигурированную головку, то такая головка, несмотря на отсутствие конфигурации, удовлетворительно отвечает при передних видах форме родового канала. В течение конфигурации недочет в совпадении



Рис. 67.



Рис. 68.

оси головки и оси таза доводится до минимума. Если сравнить оси двух головок — конфигурированной и неконфигурированной, — то мы убедимся, что их изгиб направлен к одному центру, но дуга изгиба не одного радиуса. При конфигурации этот радиус уменьшается, и существующая дуга сгибается еще больше. Если же взять головку в заднем виде, то нормальная ее ось находится в обратных соотношениях с осью таза.

В течение конфигурации головки, остающейся в полости таза в заднем виде и совершающей поворот затылком кзади, происходят усиленные процессы, имеющие своей целью приспособить форму головки к форме родового канала. На рис. 67 и 68 изображены

две головки: одна при переднем, другая при заднем виде затылочного положения. Между ними определима на-глаз большая разница. В то время как при переднем виде происходит углубление подзатылья за счет вытягивания кпереди затылочной кости, а теменные и лобные кости составляют однообразно-выпуклую поверхность, при заднем виде образуется менее совершенное вдавление—выемка—в передней области большого родничка, кпереди, к лону, вытягиваются теменные кости, а выпуклость образована затылочной костью и шейной частью, причем подзатылье сглаживается. Следовательно головка проделывает большую работу изменяя свою форму применительно к форме родового канала. Эта громадная работа не завершается теми идеальными результатами, какие мы видим при переднем виде, и ось головки, стоящая в заднем виде, лишь до некоторой степени приближается к оси таза.

Учесть размеры конфигурации бывает весьма важно в практическом смысле, на что будет обращено внимание в главе о полостных щипцах.

Внутренний поворот головки считается законченным, когда стреловидный шов стоит точно в прямом размере выхода таза (рис. 64). В это время головка заканчивает свое поступательное движение в полости таза и оказывается в полном и симметричном соприкосновении своими нижними точками с тазовым дном. Крестцовая впадина в это время совершенно выполнена головкой, и пройти в нее пальцами руки при внутреннем исследовании невозможно. Головка остается в состоянии прежнего сгибания, при котором малый родничок стоит ниже большого и ближе к проводной оси. При положении головки большим сегментом во входе это было причиной того, что малый родничок хорошо

достигался, в то время как большой родничок достигался с трудом. При головке на тазовом дне с завершенным внутренним поворотом большой родничок скрывается в крестцовой впадине и является недостижимым. Плодный пузырь в это время нормально уже отсутствует. Снаружи, со стороны входа в таз, головка почти не достигается или определяется в виде незначительного сегмента, стоящего выше *lin innominata* (рис. 66); плечики опускаются ниже и определяются у входа в таз. Некоторая часть головки (малый сегмент) стоит ниже плоскости выхода таза. Родовой канал ниже этой плоскости состоит из мягких частей тазового дна. Овально-щелевидное пространство, соответствующее вагинальной трубке, должно растянуться и пропустить головку. Но, прежде чем происходит расширение вагинальной трубки, толкающая сила головки вытягивает ее по оси таза, при этом промежность вытягивается по своей высоте.

Врезывание и пререзывание головки

Момент прохождения головки через выход костного таза и мышечное мягкое кольцо складывается из двух частей — врезывания и пререзывания головки. Как мы наблюдали выше, в родовом канале головка приспособляется к размерам таза своими наименьшими размерами. Наименьшим размером при затылочном вставлении головки является малый косой, затылочная точка которого упирается в подзатылочную ямку. Следовательно для того, чтобы этот размер головки стал в выходе таза, необходимо, чтобы затылочный бугор прошел лоно; только после этого подзатылочная ямка плотно устанавливается под лоном — это называется врезыванием головки. При этом мышцы тазового дна

умеренно растягиваются, охватывая
ловки (рис. 69).

Когда затылоч-
ная точка мало-
го косого раз-
мера установи-
лась под лоном,
начинается про-
движение лоб-
ной точки мало-
го косого раз-
мера по задней
стенке родово-
го канала. Сле-
довательно лоб-

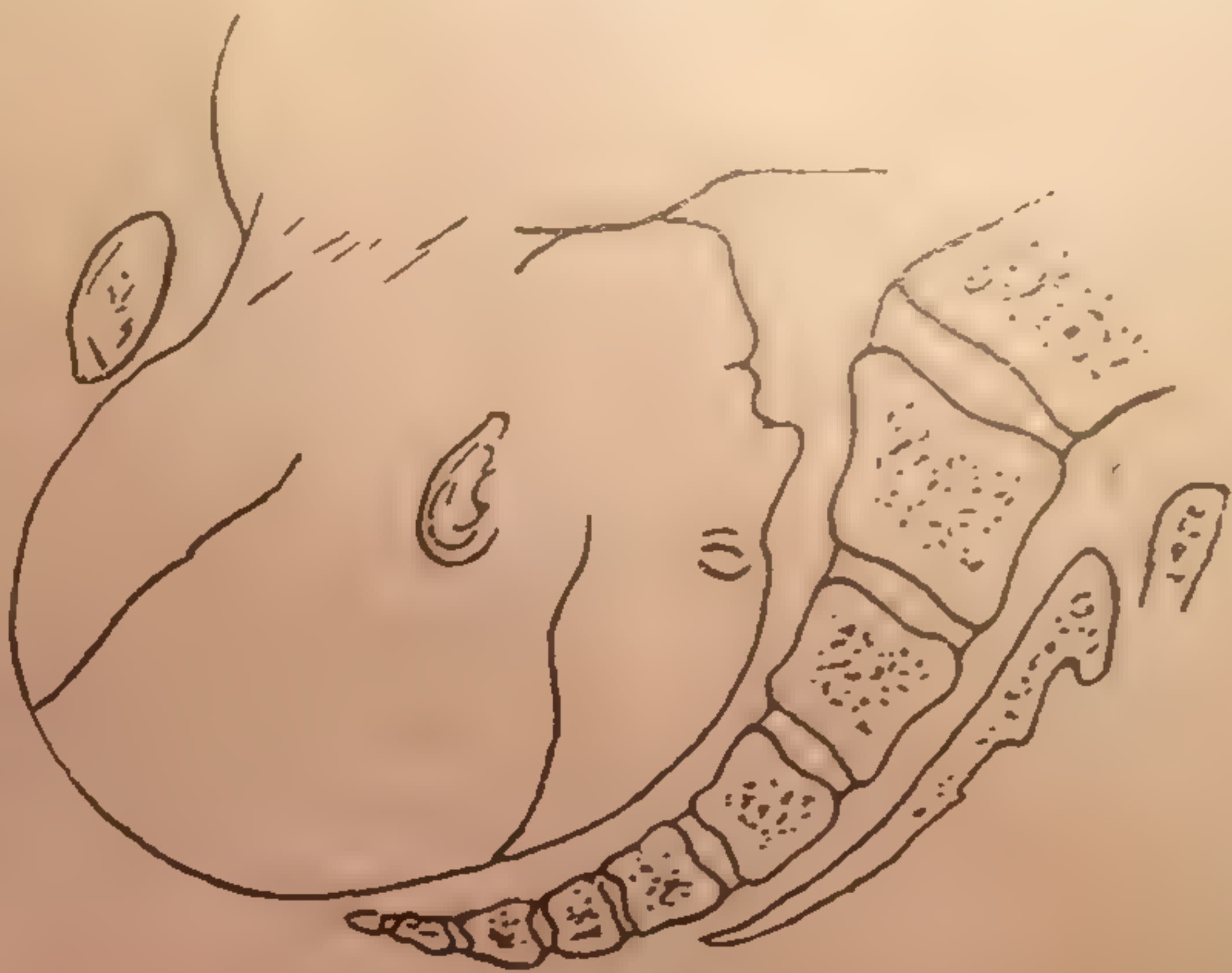


Рис. 69.

ная точка описывает дугу окружности, центром которой

является подза-
тылье, а радиу-
сом — малый косо́й
размер (рис. 70).
Эта дуга описы-
вается до тех пор,
пока вся выпу-
клая поверхность
бобовидного тела
не пройдет выход
костного таза и
тазового дна. Точ-
ка головки, кото-
рая при этом дви-
жении стоит не-
подвижно или по-



Рис. 70.

чти неподвижно, называется *punctum fixum*.

Абсолютной неподвижности, конечно, и в этой точке нет, потому что выемка подзатылья тоже скользит по задней и нижней поверхностям лона. Это движение головки, при котором затылок последней при лежащем положении роженицы поднимается кверху, а подбородок все более и более удаляется от груди, есть разгибание головки. Оно допустимо и легко осуществимо благодаря большой подвижности шейной части, к тому же дуга этого движения увеличивается за счет установившегося ранее сгибания головки.

Процесс освобождения головки из родового канала называется прорезыванием (рис. 71). При этом происходит большое растяжение мягких частей выхода таза. Эти мягкие части растягиваются не только в радиальном направлении по периферии поперечного сечения головки, но поступательным движением головки вытягиваются в виде трубки по продолжению оси таза. В образовании этой трубки главнейшее место принадлежит большим губам, которые обнаруживают значительную способность к растяжению. Задняя стенка родовой трубки образуется за счет мышечной и кожной промежности и по средней линии имеет наибольшую длину (высоту).

При прорезывании наибольшая периферия головки проходит кольцо леваторов, максимально их растягивая; подобно тому, как к выходу костного таза головка приспособляется наименьшим размером, через мягкие части выхода она тоже должна пройти этим же выгодным размером; для этого нужно, чтобы передние мягкие части половой щели, т. е. клитор и малые губы, не вытягивались вперед на затылочном бугре, а сдвигались в подзатылье, т. е. в *punctum fixum* (рис. 71).

Прорезывание характеризуется тем, что и вне схваток головка не скрывается за половую щель. Здесь важно

практически осуществить, чтобы разгибание шло медленно и постепенно. С этого момента начинается защита тазового дна.

Какими направляющими силами обусловлено разгибательное движение головки при прорезывании? Дело в том, что спереди родовой канал имеет весьма небольшую

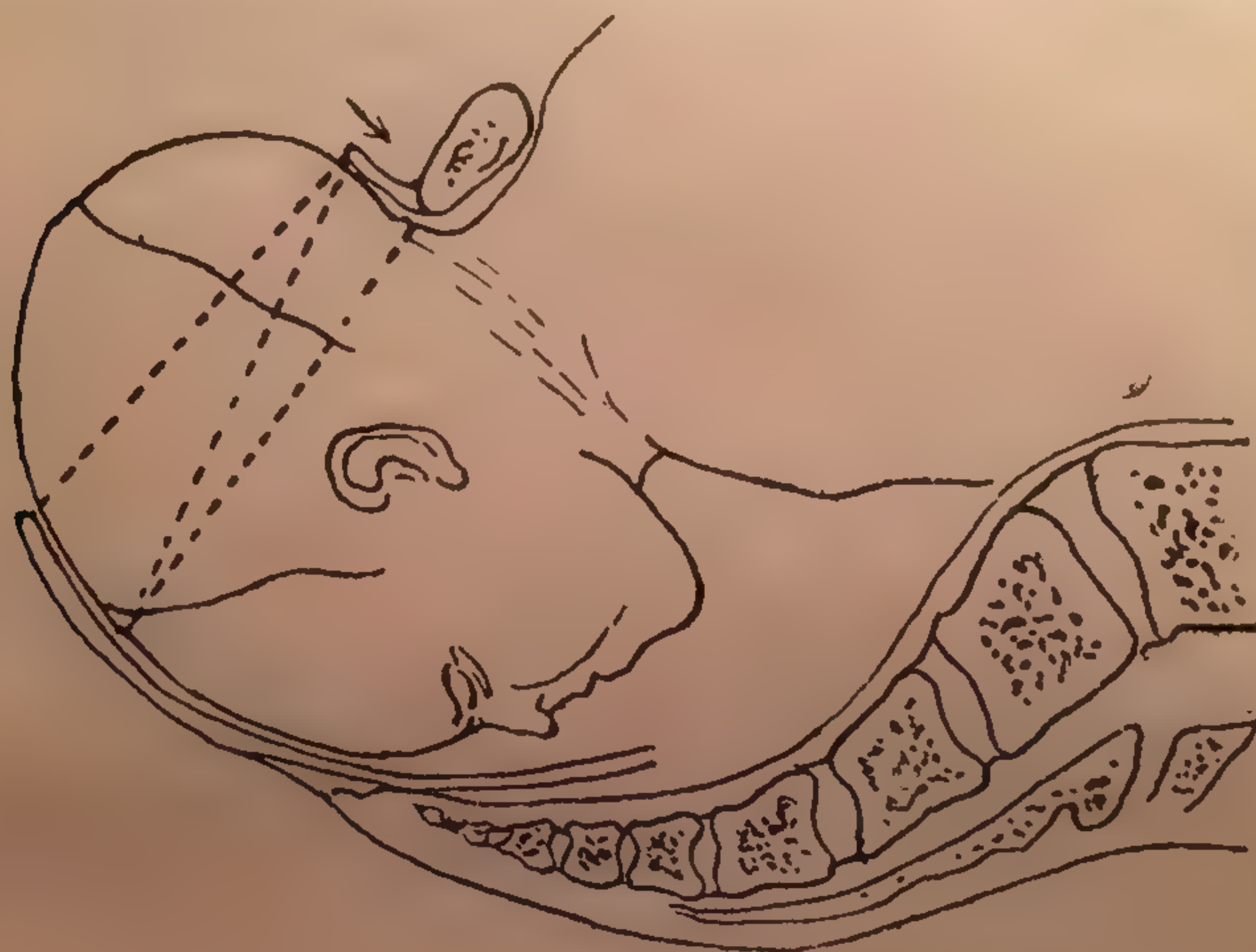


Рис. 71.

поверхность в виде задней поверхности лона; мягкие передние части половой щели незначительно увеличивают длину родowego канала спереди. В то же время длинная задняя стенка костного родowego канала значительно увеличивается за счет мощного пласта мышц, которые, вытягиваясь головкой, образуют мягкую родовую трубку, продолжающую костное кольцо. Родовой канал оказывается таким образом открытым спереди, куда, естественно, и устремляется головка—в сторону наименьшего сопротивления. К тому же растянутые мышцы тазового дна активно толкают головку

кпереди—к лону. Мышцы тазового дна расслаиваются постепенно, по мере прохождения головки. Наибольшее растяжение мышц наступает тогда, когда через мышечное кольцо проходит наибольший сегмент головки, соответствующий теменным буграм.

Насколько тяжело прорезывание головки от малого сегмента до большого, настолько легко ее прорезывание от большого сегмента к подбородку. Сокращаю-

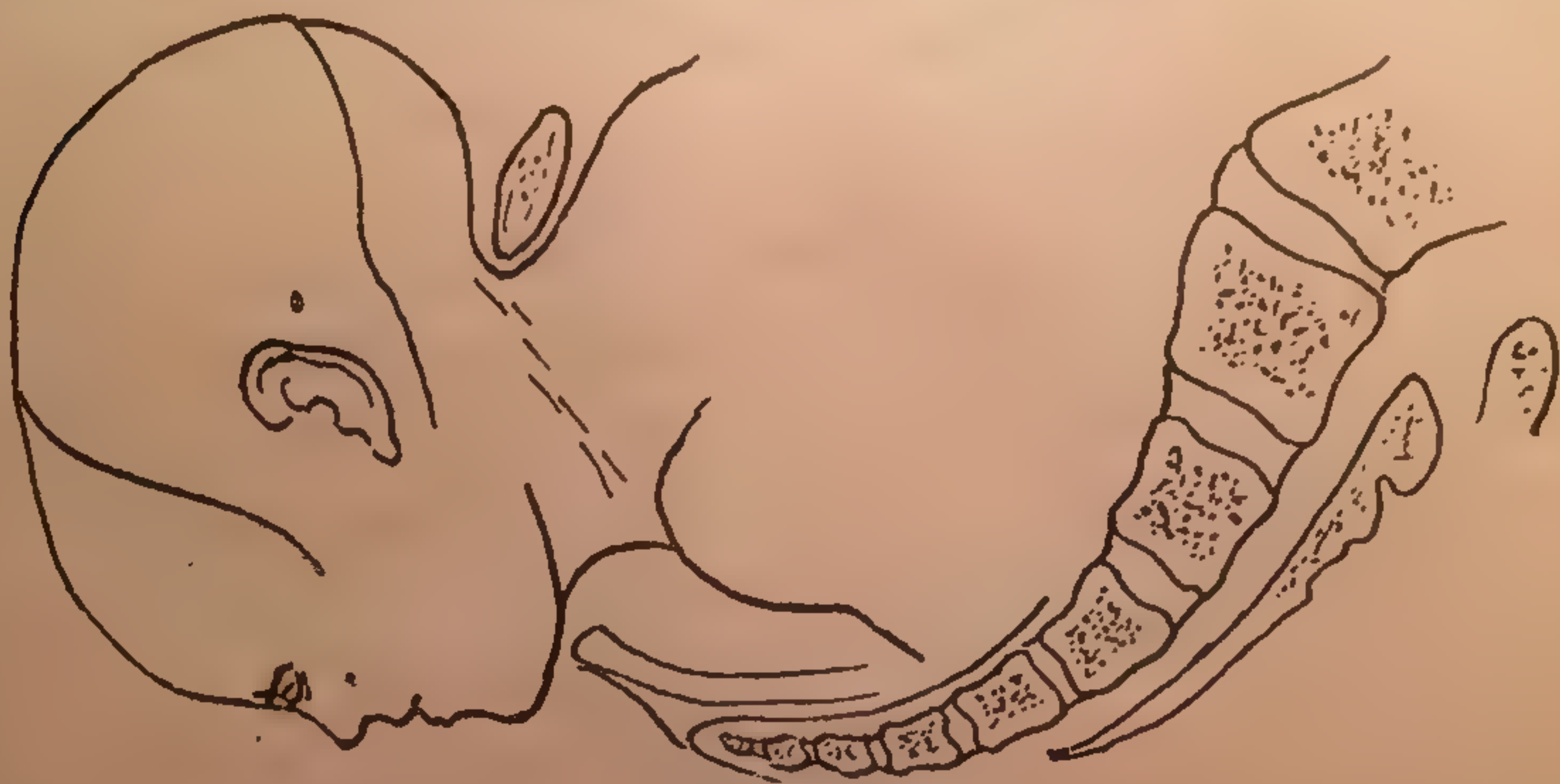


Рис. 72.

щиеся мышцы выдавливают головку, как косточку из зрелой сливы, и подчас очень стремительно. За подбородком мышцы сокращаются, насколько это позволяет их эластичность и степень перенесенного растяжения. В то время, когда совершается прорезывание головки, плечики плода проделывают небольшое поступательное движение, сохраняя свое прежнее положение в отношении таза, т. е. находясь во входе в таз в одном из косых его размеров. Головка в выходе таза, будучи поставлена родовым механизмом в прямой размер выхода, находится в отношении туловища в состоянии *torsio* (скручивание); на шейке благодаря этому *torsio* образуются складки, идущие к заднему плечу (рис. 72).

Наружный поворот головки

Освобожденная головка не может остаться в положении torsio и совершает наружный поворот для восстановления нормальных отношений с туловищем (рис. 73). Повятно, что при этом наружном повороте затылок головки поворачивается к спинке плода, т. е. при первых положениях к правому бедру, при вторых

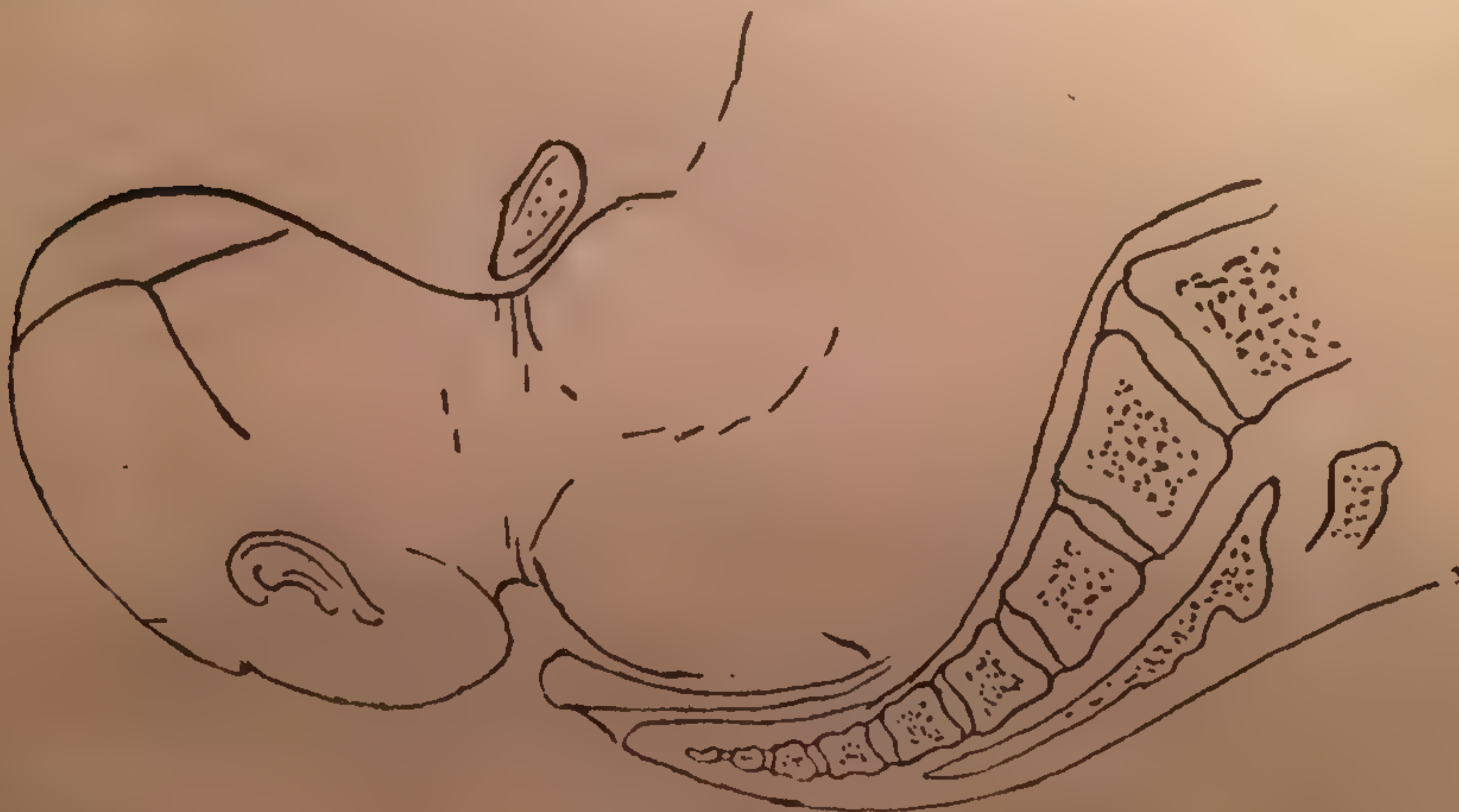


Рис. 73.

положениях — к левому. Если бы плечики плода неизменно сохраняли свое положение в косом размере таза, наружный поворот головки закончился бы тогда, когда головка стала в косой размер таза. Но так как плечики в это время совершают свой механизм, то головка не останавливается в косом размере и продолжает свой поворот одновременно с поворотом плечиков.

Механизм родов плечиков

Остановимся несколько на механизме родов плечиков. Плечики по объему меньше головки; в поперечном

разрезе они представляют овал, имею. . . ольшой и малый размеры. Несмотря на то, что плечики меньше головки, и идут по родовому каналу, уже подготовленному впереди идущей головкой, так сказать, по проторенной дорожке, все же рождение плечиков подчинено тем же механическим силам, как и роды головки. Соответственно этому плечики во вход таза



Рис. 74.

вступают в косом размере, в полости они совершают внутренний поворот и в выходе таза оказываются в прямом размере. Вот почему в тот момент, когда плечики поворачиваются к прямому размеру, головка становится стреловидным швом в поперечном размере таза (вне таза,— рис. 74).

Механизм врезывания и прорезывания плечиков совершается тоже по известному уже нам принципу приспособления. Роль, соответственно роли затылочного бугра, здесь играет головка передней плечевой кости. Врезывание плечиков заключается в том, что переднее плечико

проходит мимо лона головкой плечевой кости и устанавливается под лонем точкой, лежащей ниже головки плечевой кости. Эта точка есть *punctum fix.* для прорезывания плечевого пояса (рис. 74). Заднее плечико выкатывается из-под промежности, вращаясь на этой точке. При этом растяжение промежности бывает тоже значительным, в особенности если объем плечиков

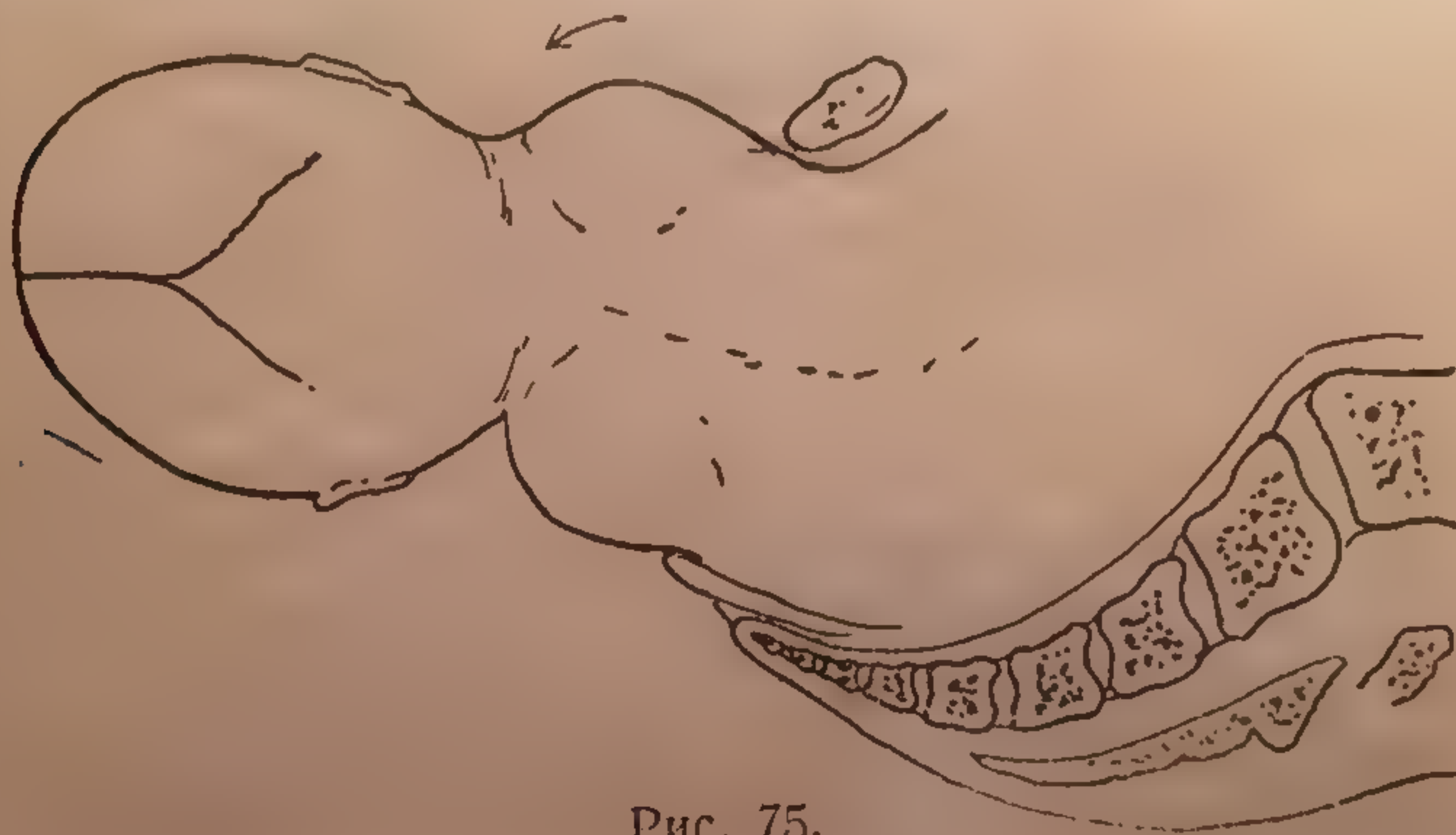


Рис. 75.

увеличивается находящимися в этой плоскости, согнутыми в локтевом суставе ручками. Когда заднее плечо освобождается целиком, тогда и оставшаяся часть переднего плечика выходит из-под лона (рис. 75).

Почему переднее плечико не может целиком освободиться из-под лона, прежде чем родится заднее плечико, — представляется понятным. Ведь для этого все туловище должно совершить поступательное движение, причем путь этого движения отклоняется кзади от оси родового канала и проходит через промежность (ось выхода проходит недалеко от *anus'a*). При существовании промежности этот путь оказывается, следовательно, невозможным и опасным для целостности мышц. Вслед за плечиком идет остальное туловище.

Механизм родов ягодиц

Единственная область туловища — ягодичный плод — требует относительного выполнения того механизма, по которому совершались роды головки и плечиков. При этом механизм родов ягодиц в принципе ничем не отличается от механизма родов плечевого пояса. Когда плод освобожден от родового канала, он начинает дышать и громким криком реагирует на большие изменения физической природы среды, его окружающей. Вслед за туловищем из плодного пузыря выливаются остаточные воды. Следует дополнить, что трудность прохождения плода по родовому каналу, где плодные части в течение значительного промежутка времени находятся в тесном соприкосновении с материнскими частями, облегчается обилием смазки (*vernix caseosa*), покрывающей плод. Это имеет такое же значение, как и смазочные вещества в работе любой машины. Как на аналогию наиболее подходящую, можно указать на скольжение поршня в цилиндре или на спуск груза со ступеней.

Рожденный плод настолько скользок, что его трудно бывает захватить руками. Понятно, насколько это облегчает его движение и предохраняет соприкасающиеся поверхности плода и матери от травмы вследствие трения.

Врезывание и прорезывание головки при задних видах

При задних видах процесс врезывания и прорезывания головки отличается некоторыми особенностями. В выходе таза такая головка должна установиться в прямом размере обратными своими точками. Прорезывается головка также малым косым размером, но

punctum fix. при прорезывании будет лобная точка этого размера, т. е. передняя область большого родничка (рис. 76). В этой точке, как указывалось при обзоре конфигурации головки, образуется выемка, соответствующая подзатылью при передних видах. Из родового канала освобождается лежащая кзади часть головки, т. е. сначала теменные кости, а затем затылочная. При этом, понятно, про-

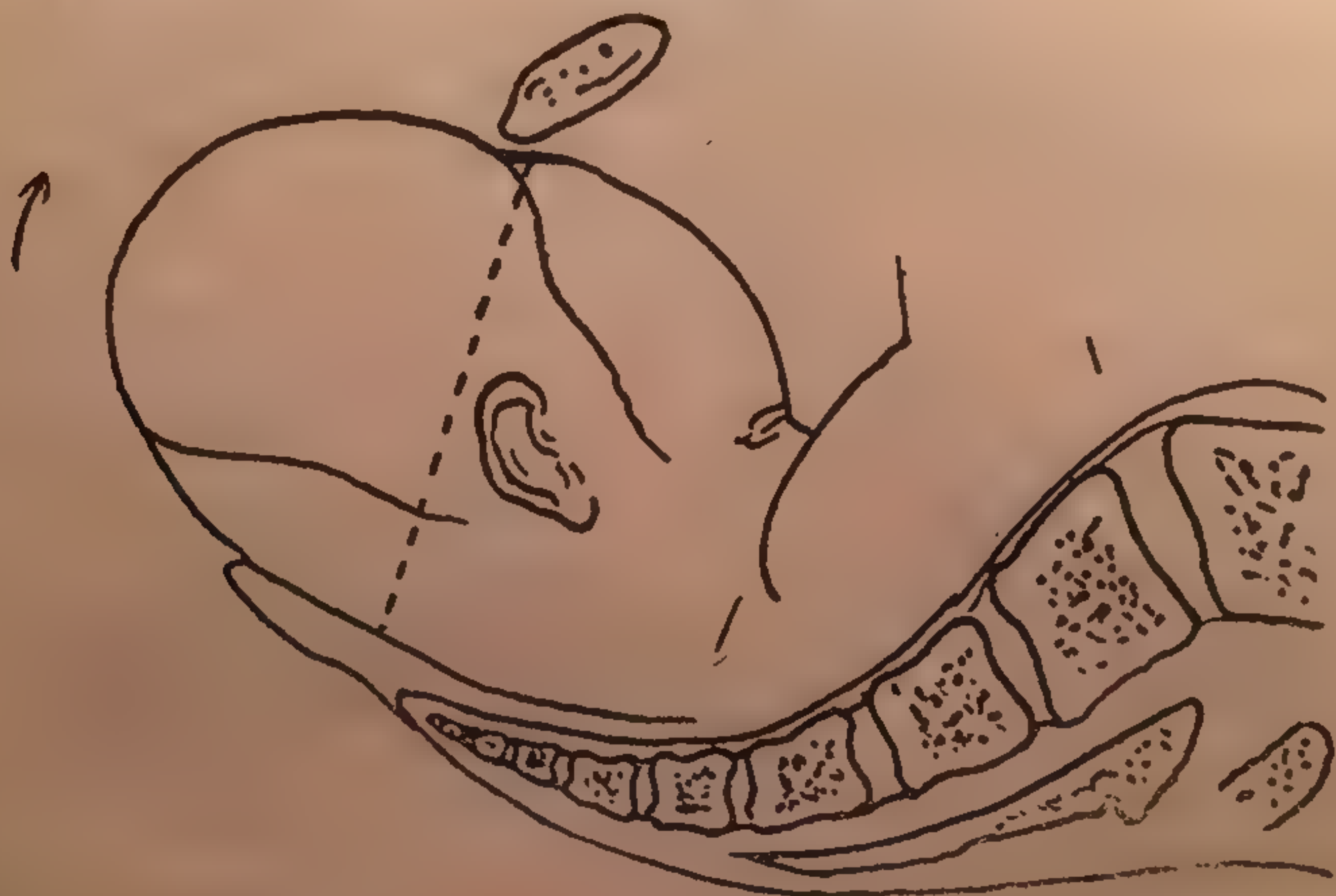


Рис. 76.

исходит сгибание головки, что при наличии уже существующего нормального сгибания будет иметь степень усиленного сгибания. Это усиленное сгибание допустимо за счет еще не вполне использованной подвижности шейной части позвоночника, но совершается оно со значительным трудом. Так как затылок (рис. 76) увлекает за собою шейные части, последние со значительной силой упрутся в тазовое дно; промежность же по прорезывании головки соскальзывает на подзатылье.

Далее начинается более легкое освобождение лобно-лицевых частей. Это освобождение происходит в том

же малом косом размере с punctum fixum в подзатылье (рис. 77). Головка при этом разгибается до освобождения подбородка из-под лона. При наличии усиленного сгибания такое ограниченное разгибание головки не только не затруднительно, но естественно, так как восстанавливает нормальные отношения головки к туловищу плода.

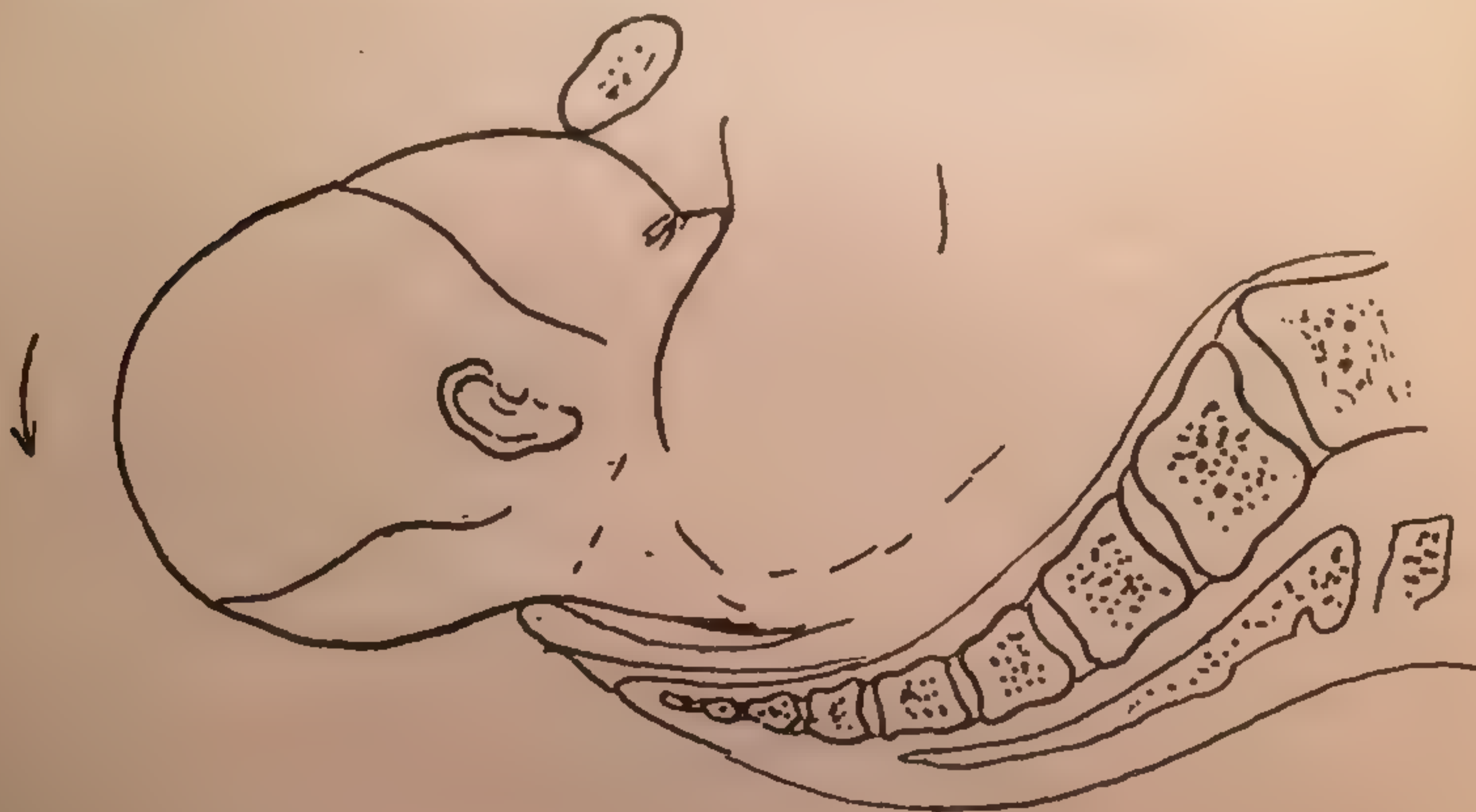


Рис. 77.

Наружный поворот головки и механизм родов плечиков при заднем виде ничем не отличаются от таковых при переднем виде. Разница заключается только в отправной точке, от которой подбородок совершает поворот: при передних видах подбородок поворачивается сзади в сторону и кпереди; при задних видах — спереди в сторону и назад.

Соответственно изложенному механизм нормальных родов в нормальном тазу укладывается в следующую схему:

Над входом.	Подвижна.	Естественное в ко- сом размере. Нормальное сгиба- ние.	Поступа- тельное дви- жение.
Во входе	малым сегментом большим сегмен- том.	Крестцовая рота- ция.	
Вполости		Внутренний пово- рот головки.	
В выходе		Разгибание (перед- ний вид) или уси- ленное сгибание + разгибание (задний вид). Наружный пово- рот головки и вну- тренний плечиков (рождение плода).	

Акушерская помощь при нормальных родах

В течение нормально протекающего родового акта акушерская помощь не требуется, и наша роль ограничивается внимательным наблюдением, имеющим целью своевременно разгадать наступление патологического момента. При нормальных родах такой патологический момент исключается. Однако при всяких нормальных родах при прорезывании головки и появлении на свет младенца медицинский персонал выполняет целую серию обязанностей, которые объединяются выражением «принять ребенка». В этих обязанностях заключаются заботы как о матери, так и о ребенке.

Относительно матери наша забота возникает при врезывании и прорезывании головки. Дело в том, что даже при нормальных родах происходят большие нарушения травматического характера в мышцах тазового дна и промежности. Мышцы (и остальные мягкие части) сильно растягиваются (рис. 78) для того, чтобы пропустить объемистую головку, и несмотря на то, что материнские ткани к моменту родов обладают особыми

качествами, допускающими большую растяжимость, несмотря на это, существует возможность патологического растяжения и разрыва мягких частей. При патологическом растяжении ткани теряют жизненную эластичность, как перерастянутая резина, не могут вернуться к состоянию нормального тонуса и создают недостаточность тазового дна. При разрывах мышц тазового дна происходят нарушения, которые могут быть исправлены хирургическим путем с помощью нало-

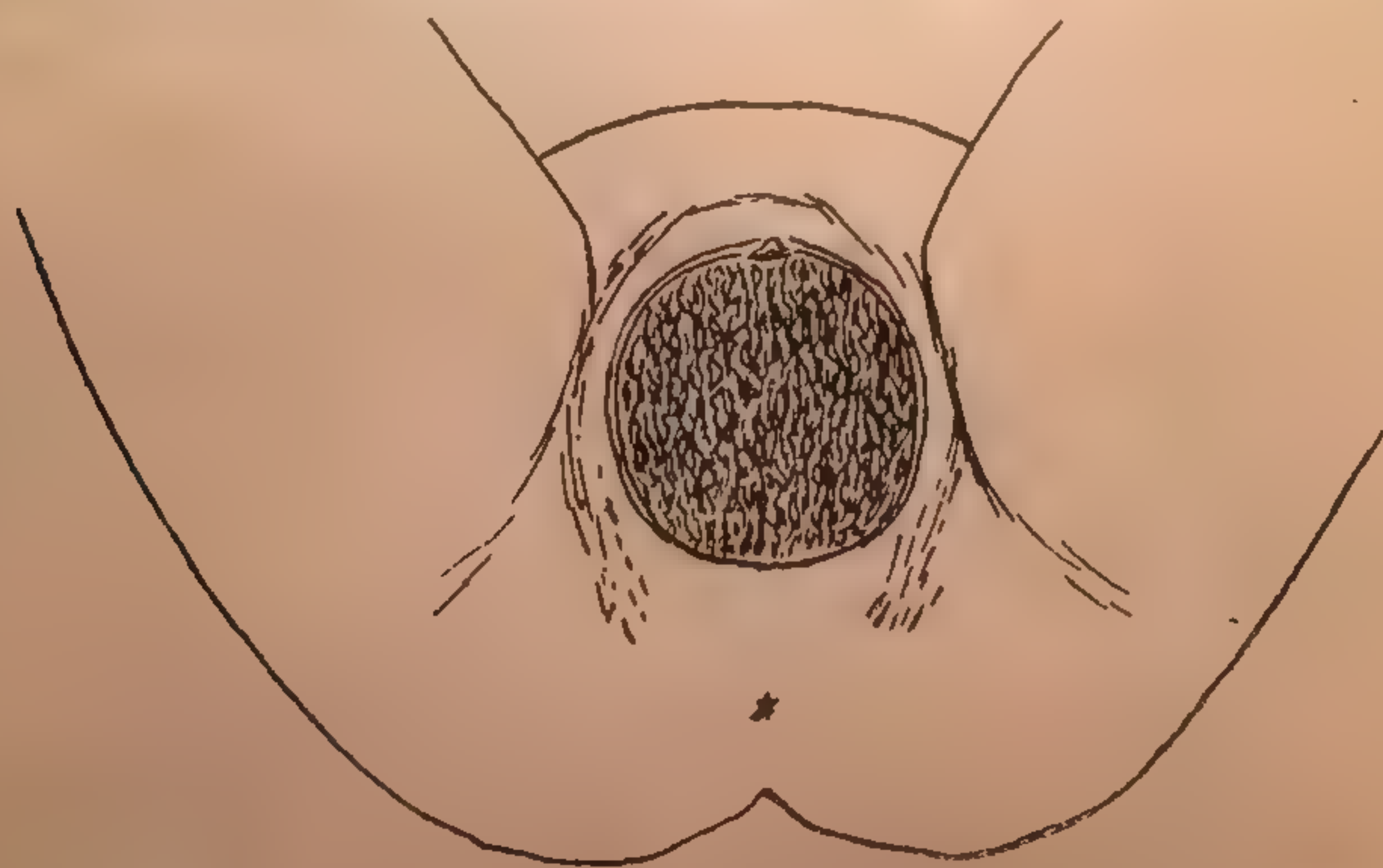


Рис. 78.

жения послойных швов с соблюдением анатомических отношений, или же возникают нарушения, совершенно не восстанавливаемые. К последним надо отнести отрывы ножек леваторов от точек их прикрепления. Методы исправления этих нарушений и до сих пор являются спорными и, принося пользу то в большей, то в меньшей степени, никоим образом не могут быть признаны совершенными. Вот почему забота о мышцах тазового дна является очень серьезной обязанностью.

Надо помнить, что чем медленнее и плавнее будет происходить прорезывание головки, тем более шансов

на достаточное растяжение мышц, и тем более обеспечена возможность сохранить мышечное кольцо. Еще точнее надо помнить, что нас не беспокоит состояние кожной промежности и совершенно не пугают ее разрывы. Мы заботимся исключительно о мышечных элементах тазового дна и только с этой точки зрения должны рассматривать угрозу.

Наибольшему растяжению и наибольшей угрозе разрыва мышцы подвергаются, естественно, при прорезывании головки и именно при прорезывании ее наибольшего объема при данном вставлении. Поэтому, прежде чем наступило прорезывание головки, должен быть решен вопрос, состоятельно ли тазовое дно в отношении данного объема головки. Если, по нашему мнению, тазовое дно не состоятельно, необходимо расширить мышечное кольцо хирургическим путем. При этом волокна мышц травмируются только в линии разреза, рана имеет ровную и чистую поверхность, и зашивание промежности почти идеально восстанавливает нормально существующие анатомические отношения.

Хирургическое рассечение мышц тазового дна должно, естественно, быть произведено раньше, чем наступит перерастяжение мышц, ибо в противном случае операция теряет смысл и не достигает цели. Она, следовательно, должна быть произведена ранее, чем головка растянет мышечные элементы. Уточняя этот момент вмешательства в отношении механизма родов, мы должны твердо установить, что операция рассечения промежности должна быть произведена при врезывании головки, а не при ее прорезывании.

Определение состоятельности тазового дна в отношении данной головки помимо навыка, приобретаемого

опытом, устанавливается на основании анализа предыдущих родов, если роженица повторнородящая, и на основании осмотра. Резкое выпячивание промежности, высота ее, ее побеление (недостаточное кровоснабжение из-за сильного растяжения), большая головка, первые роды, перинеотомия при предшествующих родах, конституция роженицы и, как отражение конституции, многочисленные на животе и бедрах *striae gravid.*, не-

полноценность общего развития (соматического) роженицы и особенно развития половой сферы — вот по каким признакам мы устанавливаем необходимость хирургического расширения мышечного кольца.



Рис. 79.

Не лишним будет напомнить, что во многих случаях роды, прошедшие без видимых на-глаз разрывов промежности и влагалища, име-

ют своим последствием недостаточность тазового дна из-за отрывов леваторов, что констатировать во время родов мы не можем. Что касается способов хирургического вмешательства, то в обычных случаях, каковыми будут нормальные роды, *perineotomia*, по Отту, предпочтительнее перед *epusiotomi'eй* (рис. 79).

Комплекс наших вмешательств, объединенных в выражении «принять роды», представляется в следующем виде и в следующей последовательности. Когда головка села на тазовое дно и начинается период вызывания ее, мы должны способствовать выведению затылочного бугра из-под лона. Обыкновенно это совер-

шается без нашей помощи; но иногда вследствие бурных схваток и бурной реакции мышц тазового дна головка начинает подниматься к лону раньше, чем освобождается затылочный бугор. Если это происходит, головка будет прорезываться не малым косым размером, а большим, что является нежелательным. Поэтому пальцами, укрепленными на затылочной кости, мы удерживаем сгибаемое положение головки до освобождения затылочного бугра. Одновременно с этим мы отодвигаем в подзатылье, через затылочный бугор, передние мягкие части (клитор и малые губы), так как они могут быть увлечены затылочным бугром при прорезывании головки и оторваны от своих оснований.

Независимо от того, произведена перинеотомия или не произведена, промежность нуждается в ручной защите, так как нанесенная ножом рана при растягивании головкой может продлиться в глубокий и нежелательный разрыв.

Ручная защита промежности заключается в следующем. Лучше развитая рука, обыкновенно правая, помещается на промежности в поперечном размере выхода таза, захватывая возможно большую толщу тканей. При этом большой палец находится с одной стороны, остальные два-три — с другой стороны, на линии наибольшего растяжения промежности (рис. 80). Фиксированные на тканях промежности пальцы сближаются к средней линии как к наиболее опасному месту. Вместе с пальцами увлекаются и ткани, под ними лежащие. Одновременно с этим другая рука четырьмя пальцами укрепляется на затылке головки и управляет быстрой прорезыванием последней. В этот момент головку сгибать не только не нужно, но даже вредно, так как сгибанием мы уси-

ливаем поступательное движение головки на промежность. Мы только задерживаем быстроту ее прорезывания, сообщая этому движению плавность и постепенность.

Роженицу надо заблаговременно предупредить, что наступит такой момент, когда ей не надо тужиться,

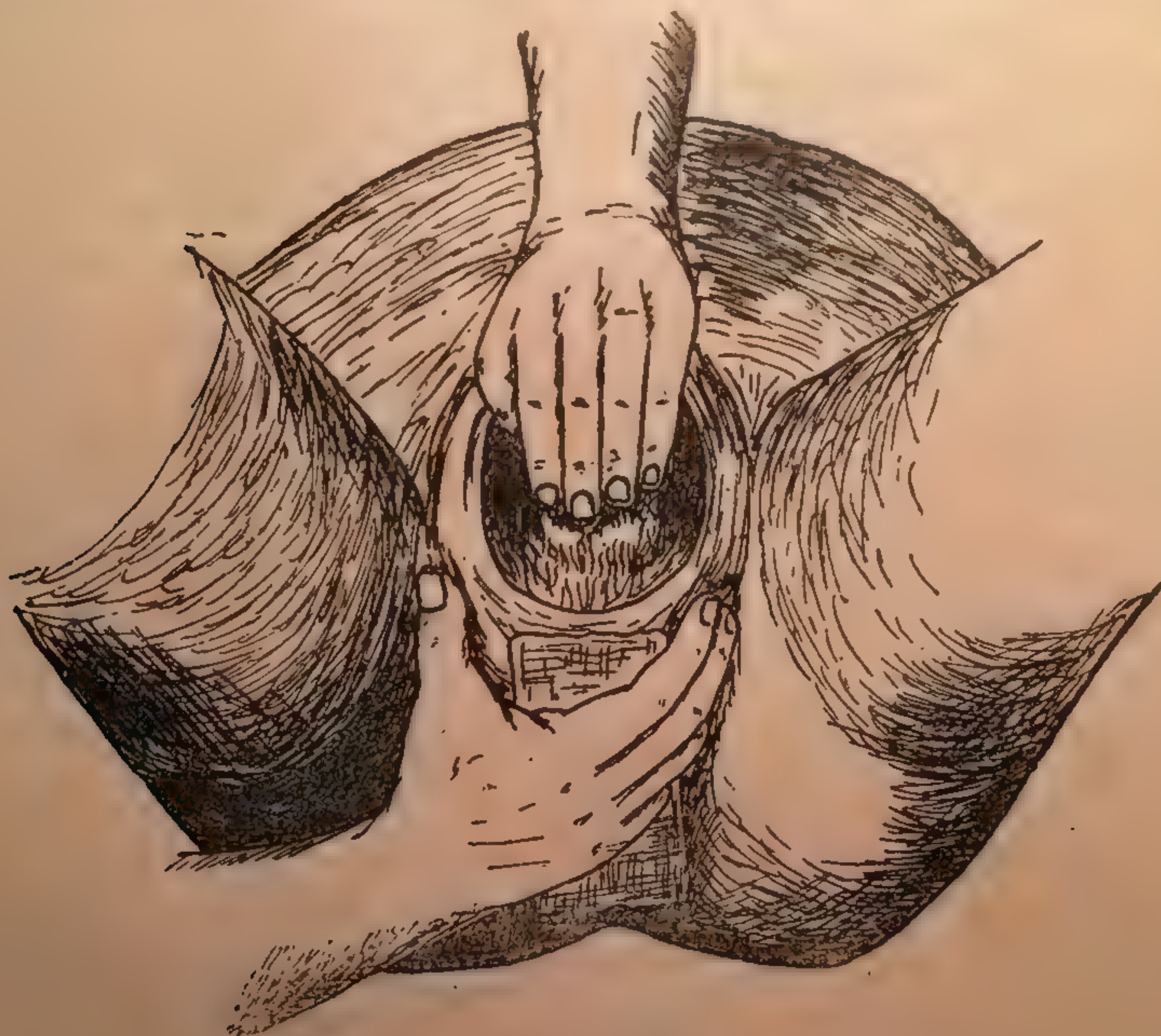


Рис. 80.

что она должна слушать нашего приказа и в тот момент, когда услышит приказ не тужиться, она должна открыть рот и не задерживать дыхания. Такой приказ обыкновенно наступает перед прорезыванием большого сегмента головки, который желательно вывести бережно и медленно. Если потужная деятельность бурная, то мы должны ее сдерживать и регулировать и раньше этого времени. Если большой сегмент

головки задерживается, мы предлагаем роженице легко потужиться вне схватки.

Надо помнить, что после большого сегмента головка легко и быстро освобождает лицевые части. Но в этом движении не должно быть стремительности, так как подбородок при таком быстром разгибании может разорвать промежность. Когда головка оказывается вне половой щели, руки отпускаются, и головка совершенно само-



Рис. 81.

стоятельно проделывает наружный поворот. Ускорять этот поворот не надо; точно так же при нормальных условиях является излишним и потягивание за головку, так как опасности для плода в этот момент нет. Поспешное же потягивание за головку только вредит механизму родов плечиков, уменьшая время, необходимое для внутреннего поворота их. Но если это движение приходится производить из-за вялого прохождения плечиков, при вялой родовой деятельности, то оно производится в направлении книзу для освобождения *punctum fixum* плечевого пояса. Головка при этом виллообразно захватывается сверху за шейку.

Ввиду того, что при виллообразном захвате сдавливаются шейные сосуды, предпочтительнее захват головки двумя руками, при котором четыре пальца одной руки помещаются в подзатылье, четыре пальца другой — на подбородке, или иным способом, когда ладони обеих рук укрепляются на боковых поверхностях головки (рис. 81). Когда головка передней плечевой кости освобождена из-под лона, головка плода захватывается левой рукой снизу и отклоняется кверху, в то время как правая рука совершает уже описанный прием защиты промежности.

Выкатывание заднего плечика должно быть совершенно так же бережно, как и прорезывание головки. Если плечики в силу каких-либо причин совершают неполный внутренний поворот, то в половую щель, к заднему плечику, вводятся два пальца со стороны спинки плода, и пальцы при легком надавливании устанавливают плечики в прямом размере выхода. Освобожденные плечики захватываются пальцами обеих рук таким образом, чтобы к оперирующему была обращена спинка плода, а головка в то же время фиксируется ладонными поверхностями рук; при легком потягивании из родового канала освобождается все туловище, причем ягодичцы проводятся подобно плечикам в прямом размере выхода таза. После этого с ребенком проводятся обычные процедуры (освобождение верхних воздухоносных путей от слизи, профилактика глаз, перевязка пуповины по исчезновении ее пульсации). По выделении последа промежность матери должна быть осмотрена.

ОПЕРАТИВНЫЕ ВМЕШАТЕЛЬСТВА В ТЕЧЕНИЕ РОДОВОГО АКТА

Показания и условия для операции

Обзору оперативных вмешательств в течение родового акта надо предпослать краткие сведения о так называемых показаниях и условиях для операции. Мы знаем, что нормально роды протекают совершенно самостоятельно и нашей помощи, вмешательства не требуют. Цель родового акта — воспроизведение нового индивидуума при сохранении жизни и здоровья матери. Если во время родов умирает плод, бессмысленными становятся лишения, которым материнский организм подвергался в течение периода беременности и родов. Если же роды заканчиваются смертью или тяжелыми соматическими нарушениями организма матери, тогда жизнь плода покупается слишком дорогой ценой. Следовательно наша основная задача заключается в том, чтобы своевременно устранить причины, могущие вызвать смерть плода, и окружить мать заботами, гарантирующими ей жизнь и здоровье.

Само собою понятно, что всякая опасность для плода, возникающая внутриутробно, перестает существовать, когда плод оказывается вне матки, и всякая опас-

ность для матери, вызванная родовым актом, исключается, когда родовой акт закончен, — и, короче говоря, немедленное родоразрешение является желательным и необходимым в этих обоих случаях. Но это не всегда является возможным и зависит от состояния родового пути. Поэтому в тех случаях, когда здоровье матери или плода требует немедленного родоразрешения, а родовые пути не подготовлены для опорожнения матки (малое открытие) или непригодны для этого (узкие тазы), интересы плода и матери сталкиваются и нередко являются противоположными: так например, по состоянию плода необходимо немедленное родоразрешение, между тем зев матки открыт совершенно недостаточно, и роженица находится в хорошем состоянии. Извлечь плод тем или иным способом через неподготовленные пути без обширной и тяжелой травмы родовых путей невозможно. Если бы мы попытались это сделать, мы подвергли бы роженицу большой опасности. В других случаях может встретиться необходимость родоразрешения для матери, в то время как плод находится вне всякой опасности, но родовые пути тоже не подготовлены, и матка может быть опорожнена при уменьшении объема плода.

И в том и в другом случае возникает вопрос, кого мы должны спасать — мать или ребенка — и кого из них мы будем приносить в жертву другому? Жизнь является ценным даром! При этом как плод, так и мать имеют одинаковые права на жизнь. Выбирать из двух жизней одну — задача очень тяжелая. Поэтому мы стремимся по возможности спасти жизнь того и другого индивидуума, т. е. и мать и ребенка. Только в тех случаях, где полной уверенности спасти жизнь плода не существует, там жизнь матери должна быть

на первом плане. И только потому, что с точки зрения экономического материализма жизнь плода и матери являются неодинаково полноценными, мы делаем выбор в пользу матери. Мы сохраняем матери жизнь в надежде, что с ее жизнью мы сохраним и возможность воспроизведения нового индивидуума. Поэтому в первом случае мы воздерживаемся от родоразрешения несмотря на агонию плода; во втором случае мы сами прерываем жизнь плода несмотря на его хорошее состояние.

Не всегда, однако, вопрос жизни и смерти плода решается одним врачом. Роженицы с высоким культурным уровнем, с глубоко развитым чувством (инстинктом) материнства принимают активное участие в решении этого вопроса. Их желания не должны быть игнорируемы и забыты, и они часто являются решающим моментом. От врача требуется лишь заботливое и чуткое отношение к роженице, понимание ее духовных переживаний, сомнений и тревог. Теплота, которую проявляет врач у постели страдающей физически и духовно женщины, облегчает ему работу и создает условия для благополучного завершения родов. При таких условиях могут возникнуть компромиссные решения, как например кесарское сечение при относительных показаниях, при желании матери во что бы то ни стало иметь живого ребенка.

Показания к родоразрешению

Показаниями к родоразрешению служат те обстоятельства, которые в данный момент являются опасными или губительными для жизни плода или матери и разделяются соответственно этому на две группы. Для плода, находящегося внутриутробно, существует

только одна опасность — недостаток или полное прекращение притока кислорода. Это может возникать от разных причин, главнейшие из которых следующие: прижатие пуповины при ее выпадении, обвитие пуповины вокруг какой-либо плодной части, отслойка нормально сидящего или лежащего последа, долгое пребывание плода в матке при отсутствии вод и наличии судорожных, непрекращающихся схваток. Некоторые из этих причин могут быть диагностированы при исследовании (выпадение пуповины), о других мы можем высказывать только предположения.

Состояние плода, который терпит недостаток в кислороде, носит название асфиксии. Это состояние характеризуется изменением частоты и силы сердечных тонов плода. Нормально сердцебиение плода выслушивается как ясные и чуткие удары частотою в 120 — 140 ударов в минуту, совершенно ритмичные. Состояние асфиксии имеет две степени, резко отличные друг от друга по частоте ударов. При первой степени недостаток кислорода является раздражителем сердечного центра; понижение количества кислорода в единице массы крови компенсируется скоростью ее движения. В это время частота пульсовых ударов доходит до 160 и выше в минуту. При нарастании кислородного голодания эта фаза раздражения сменяется фазой угнетения; частота сердечных ударов падает (меньше 100), наступает их неправильное чередование (аритмия), четкость удара заглушается. Понятно, что вторая фаза (угнетение) является более тяжелой степенью асфиксии и знаменует собою близкую гибель плода.

Со стороны матери показания для родоразрешения *per vias naturales* значительно обширнее. Некоторые из них

могут возникнуть в любой момент механизма родов; другие присущи только определенным моментам. Показания эти следующие:

- 1) слабость потужной деятельности при продолжительном стоянии головки на тазовом дне,
- 2) эклампсия,
- 3) *endometr. sub partu*,
- 4) предлежание последа,
- 5) отслойка (преждевременная) нормально сидящего последа,
- 6) *vitium cordis* в стадии декомпенсации,
- 7) туберкулез легких (возможность легочного кровотечения),
- 8) инфекционные заболевания с повышенной температурой (*pneumonia seiprosa*, скарлатина, тиф и т. д.),
- 9) тяжелые психические расстройства,
- 10) отравления.

Среди показаний к родоразрешению со стороны матери и плода особую главу составляют те сужения таза, которые устраняют всякую возможность родов *per vias naturales* и где возникает необходимость в кесарском сечении.

Условия для совершения операции

Условием для совершения операции является такое состояние операционного поля, в данном случае родовых путей, при котором совершение операции возможно: так например, нельзя наложить щипцы при малом открытии зева, нельзя низвести ножку при целом пузыре и т. д. Игнорировать эти условия невозможно, ибо в таком случае операцию нельзя технически совершить или она будет сопровождаться значительной травмой и окажется вредной и даже

губительной. Наряду с условиями, необходимыми для производства операции, мы учитываем обстоятельства, препятствующие совершению операции. Эти обстоятельства, наличие которых отрицает возможность операции, называются противопоказаниями. Не всегда показания, условия и противопоказания для операции сочетаются четко и ясно. В таком случае требуются математическая логика и учет всех деталей данного случая.

Итак, состояние плода и матери определяет необходимость родоразрешения, условия и противопоказания решают выбор оперативного действия. Что же касается выбора оперативного пособия, то последнее зависит от окружающих условий и возможностей, но все же выбираемое пособие должно быть наименее опасным для жизни матери и для ребенка.

РОДОРАЗРЕШАЮЩИЕ ОПЕРАЦИИ ПРИ ГОЛОВКЕ, СТОЯЩЕЙ В ВЫХОДЕ ТАЗА

Мы рассмотрим оперативные вмешательства по степени их трудности и ответственности, начиная от головки, стоящей стреловидным швом в прямом раз-
мере выхода таза, и кончая головкой, стоящей во
входе в таз малым сегментом и даже подвижной над
входом в таз. Этот порядок операций, а не обратный,
начиная от высокостоящей головки и ниже, диктуется
следующим соображением: чем выше по родо-
вому каналу находится головка, тем боль-
ший механизм осталось ей проделать до
• прорезывания и тем большее искусство
требуется от акушера. Поэтому применение
акушерских операций в периоде изгнания в зависимо-
сти от высоты стояния головки разделяется на не-
сколько групп:

1) первая группа—при головке, стоящей в выходе
таза;

2) вторая группа—при головке, стоящей в поло-
сти таза;

3) третья группа—при головке, стоящей во входе
малым сегментом, прижатой ко входу или подвижной
над входом.

При головке, стоящей в выходе таза, обнаруживается
следующая картина: стреловидный шов стоит в пря-

мом размере, малый родничок находится под лоном и ниже большого родничка; головка стоит на тазовом дне и выполняет всю крестцовую впадину. Следовательно головка не выполнила механизма врезывания и прорезывания (рис. 82). Показания для родораз-

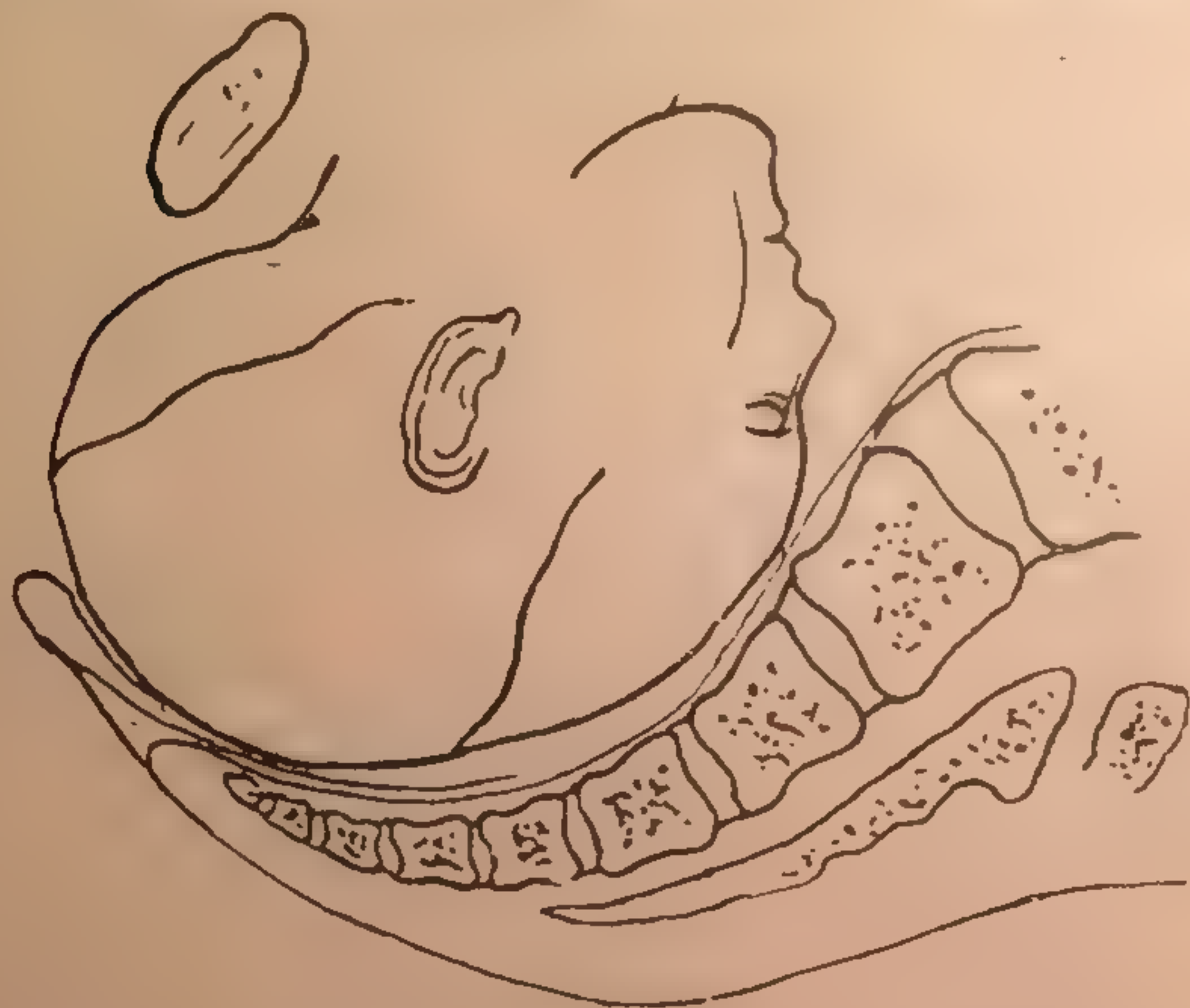


Рис. 82.

решения, которые возникают в этот период родов, могут быть либо общего порядка, о котором уже упоминалось (как для плода, так и для матери), либо специальные, присущие этому периоду. К по-

следним относится слабость потужной деятельности. При длительном стоянии головки на тазовом дне, при хорошем общем состоянии матери и плода возникает опасность травматических повреждений мягких материнских частей, поставленных в очень плохие условия питания и испытывающих немалое давление со стороны плотной головки. Некрозы и ссадины (*usuræ*) мягких материнских частей и чаще всего мочеиспускательного канала являются обычным тяжким последствием длительного стояния головки. Поэтому головка в выходе таза не может стоять дольше определенного времени, измеряющегося в среднем двумя часами, по истечении которых головка должна быть освобождена. Мерами для этого служат:

- 1) Pituitrin и его дериваты,
- 2) выжимание по Cristeller'у,
- 3) бинт Вербова,
- 4) perineotomia,
- 5) ректальный прием Ritgen'a,
- 6) выходные щипцы.

Pituitrin представляет собою препарат, при помощи которого усиливается сократительная деятельность матки. Выжимание по Cristeller'у заменяет собою недостаточную деятельность брюшной мускулатуры; этот способ выжимания является в высшей степени несовершенным и опасным, так как при нем сила давления, подчас значительная, имеет приложение на ограниченном участке и может быть причиной разрывов матки и отслойки нормально сидящего последа. Бинт Вербова представляет в этом отношении огромное преимущество и совершенство. Сам автор бинта придает ему значение не только усовершенствованного выжимательного прибора и сферу его применения доводит до начала периода изгнания. Но так как в акушерской литературе бинт не получил общего признания, мы не будем касаться теории его действия и не будем его пропагандировать для широкого пользования. Рекомендовать бинт Вербова можно только для последнего этапа механизма родов—для пререзывания головки. Применяя бинт Вербова, надо помнить общий принцип акушерства—подражать родовой деятельности: бинт затягивается при схватке и отпускается после ее окончания.

Perineotomia представляет собою операцию, уменьшающую сопротивление тазового дна для поступательного движения головки плода. Поэтому при слабости потуж-

ной деятельности уменьшение сопротивления тазового дна может быть достаточным для того, чтобы роды произошли собственными силами. Эта операция не только ускоряет роды, но и сохраняет тазовое дно. Техника выполнения *perineotomiae* по Отту очень простая, производится она на высоте схватки под

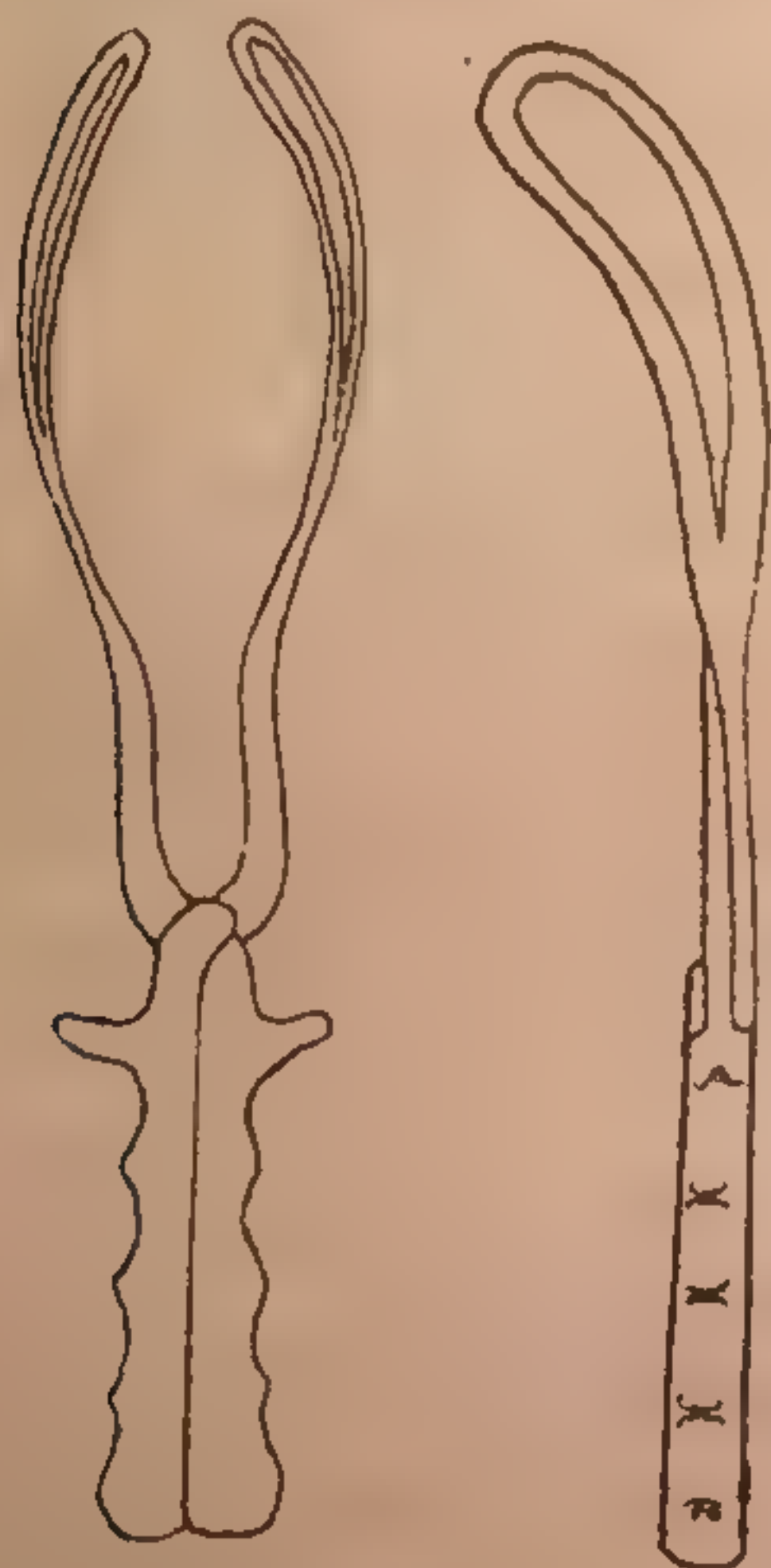


Рис. 83.

Рис. 84

контролем глаза без анестезии. Естественно, что допустимы не только каждое в отдельности из перечисленных вмешательств, но и сочетания их: так, *perineotomia* может быть произведена одновременно с применением питуитрина или с выжиманием плода по Сгистеллер'у. Если все перечисленные мероприятия не приносят желательного результата или мы заранее их оцениваем как недостаточные, мы применяем выходные щипцы.

Щипцы представляют собой инструмент, захватывающий головку и позволяющий нам не только низводить головку вниз по родовому каналу, но совершать почти все те движения, которые головка нормально производит в тазу. Не останавливаясь на истории щипцов и на разных моделях их, мы должны подчеркнуть, что в качестве выходных щипцов совершенным инструментом оказываются английские щипцы Simpson'a. Они отличаются значительной тазовой кривизной, большой поверх-

ностью захвата, небольшой длиной, легкостью и подвижностью замка (рис. 83—87).

В конструкции щипцов есть основы, которые нужно твердо уяснить и хорошо запомнить. Ложки щипцов перекрещиваются; различают левую и правую ложки, которые соответствуют левой и правой руке, когда щипцы сложены и когда их кривизна соответствует кривизне тазовой оси. Замок устроен таким образом, что правая ложка ложится в выемку левой и заводится только сверху над левой, поэтому левая ложка накладывается первой. Перед наложением щипцы должны быть сложены и поставлены в такое положение, в котором они будут находиться в тазу; для того, чтобы сложить щипцы, достаточно поставить ложки в такое положение, чтобы



Рис. 85.



Рис. 86.



Рис. 87.

крючки, носящие название бушевских, оказались обращенными в разные стороны.

Английские щипцы Simpson'a приспособлены для захватывания головки в бипариетальном раз-

мере при нормальном затылочном положении (рис. 88 и 89). При этом ложки щипцов захватывают

область от теменных бугров до угла нижней челюсти; в окне ложки оказывается область

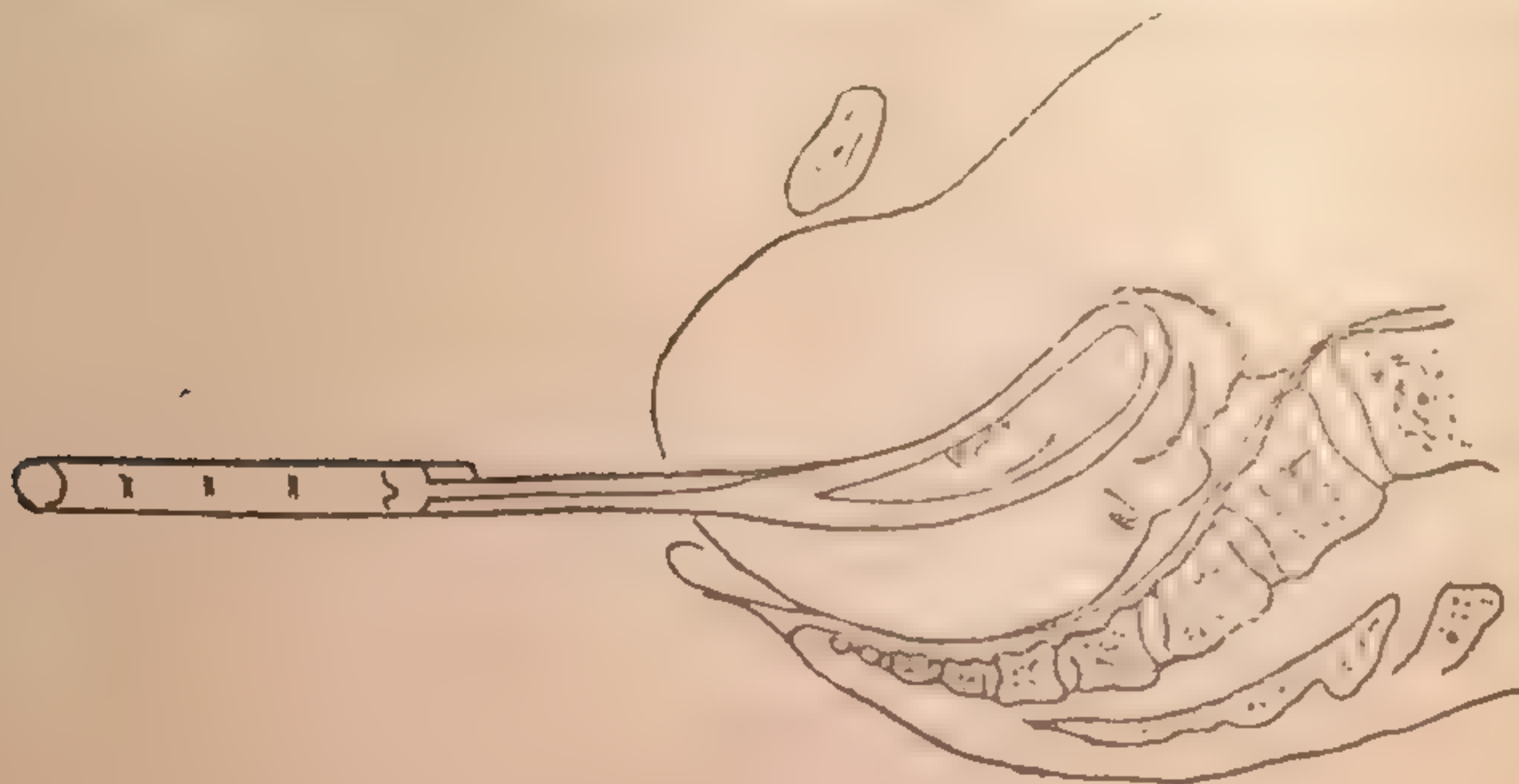


Рис. 88.

уха. Так как проводная точка головки находится под лонным и так как верхушки ложек щипцов всегда должны быть обращены в сторону лона, то мы говорим, что верхушки ложек щипцов всегда должны смотреть к проводной



Рис. 89.

точке головки. При захвате головки щипцами в бипариетальном размере стреловидный шов оказывается перпендикулярным к размеру щипцов. Из сказанного ясно, что щипцы, наложенные в бипариетальном размере на головку, стоящую в прямом

размере таза, являются инструментом вполне приспособленным для размера и формы головки и идеально

совпадающим своей тазовой кривизной с осью таза. Выходные щипцы являются единственными щипцами, в совершенстве отвечающими особенностям головки и таза. Применение щипцов складывается из двух главных моментов: наложения щипцов на головку и тракций щипцов, при которых мы выполняем незавершенный механизм. Наложение выходных щипцов совершается следующим образом: роженица готовится как для обычной операции (мытьё и дезинфекция операционного поля); предварительно дезинфицируется специальным ватным шариком отверстие мочеиспускательного канала. Во избежание поранения мочевого пузыря выпускается его содержимое, для чего применяется металлический либо резиновый катетер (отнюдь не стеклянный). Катетер вводится таким образом, что между головкой и передней влагалищной стенкой (по ходу уретры) помещаются два пальца внутренней руки, которые по возможности отдавливают головку вверх, облегчая тем самым проникновение катетера в мочевой пузырь. Исследующие пальцы, введенные в половую щель, точно определяют положение стреловидного шва и родничков, причем родничок, лежащий в крестцовой впадине, бывает обычно недоступим; зев в этот момент совершенный и не определяется; точно так же нет пузыря. Отсутствие плодного пузыря на головке является необходимым условием наложения всяких щипцов по следующим двум причинам: первая—щипцы могут скользить по пузырю, вторая—в период изгнания рождается только плод, а не все плодное яйцо; и если мы захватим оболочки в щипцах, то при дальнейших тракциях мы можем отслоить послед, а это обстоятельство нежелательно даже при выходных щипцах.

При наложении щипцов необходим достаточный наркоз. Щипцы складываются. Выбирается левая ложка; наружная поверхность ложки смазывается стерильным вазелином (внутренняя поверхность ложки не смазывается для того, чтобы не было скольжения щипцов по

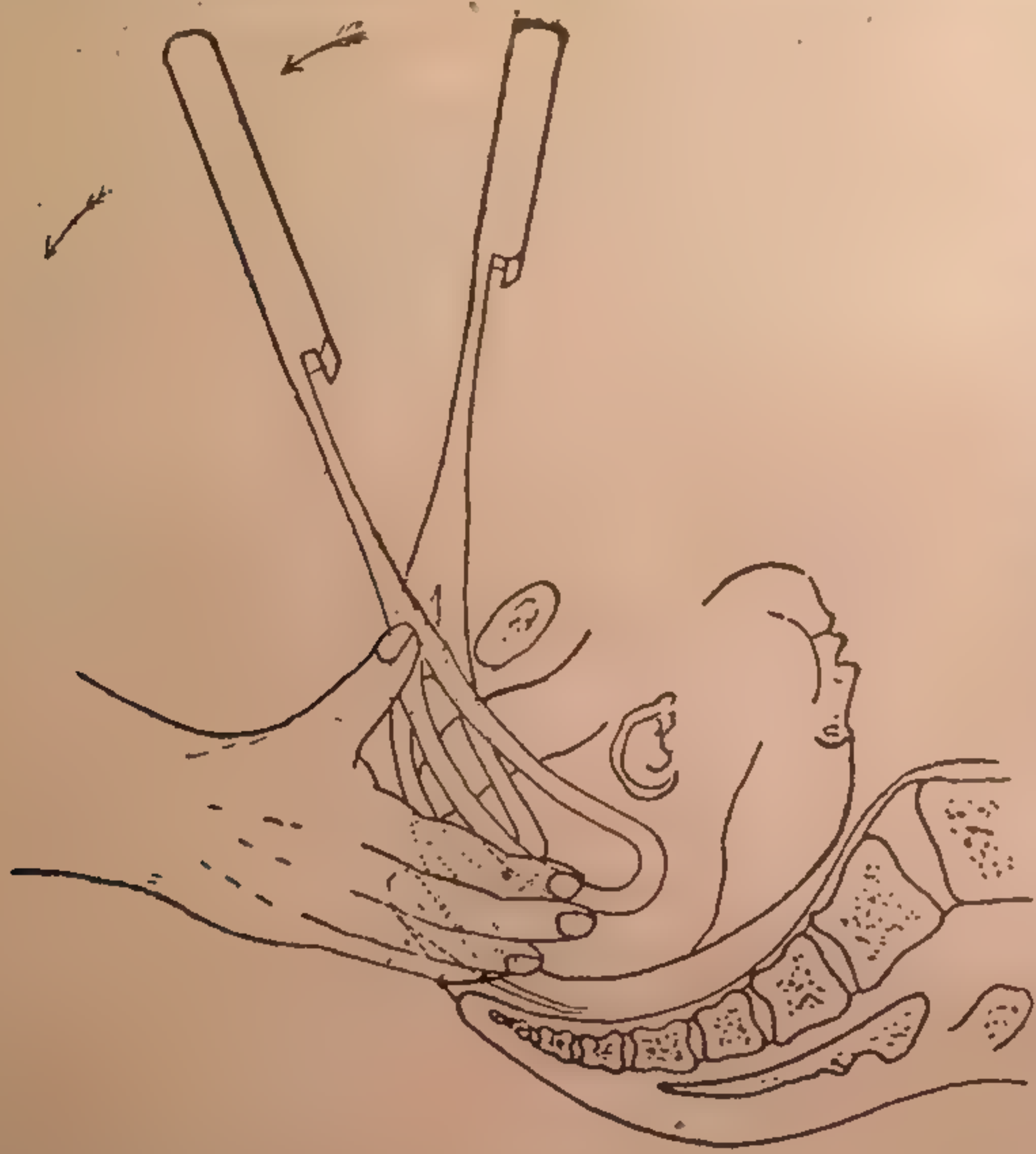


Рис. 90.

головке). Четыре пальца правой руки вводятся через половую щель в левую часть крестцовой впадины между головкой и материнскими частями влагалища (рис. 90, 91, и 92). Ложка захватывается за кончик рукоятки левой рукой тремя пальцами, как писчее перо или как смычок (рис. 90); считаем нецелесо-

образным захватывать всей рукой. Сферическая вогнутая поверхность ложки должна скользить по сферической выпуклой поверхности головки. Если верхушка ложки будет выступать над головкой, создастся опасность травмы мягких и отечных родовых путей; если, наоборот, верхушка ложки будет упираться в головку, она по ней не скользит и травмирует кожу головки.

Для заведения ложки щипцов в левую сторону крестцовой впадины ложка располагается таким образом,

что ее верхушка ложится в бороздку между указательным и средним пальцами, а рукоятка в это время находится у пахового сгиба противоположной стороны. Большой палец правой руки накладывается под нижнюю ветвь ложки (рис. 90). Введение ложки в родовой канал при искусном выполнении операции совершается подталкиванием нижней ветви большим пальцем внутренней руки. Другая рука только поддерживает рукоятку щипцов, а не толкает ее. Применение большой силы в рукоятке щипцов даже для неопытного акушера совершенно недопустимо и является грубой ошибкой.



Рис. 91.

Хотя ложка щипцов изогнута в двух направлениях—по головной и тазовой кривизне, однако при заведении ложки в родовой канал рукоятка выполняет комбинированное движение, складывающееся из трех направлений. В силу тазовой кривизны ложек рукоятки опускаются книзу, в силу головной кривизны они удаляются от пахового сгиба и идут навстречу оператору и к медиальной линии. Это своеобразное движение рукоятки щипцов должно быть изучено всяким акушером, и изучить его можно только в том случае, если наружная рука без применения силы будет следить за движением рукоятки. Ложка щипцов наложена, когда

рукоятка подошла близко к средней линии и легла на промежность, и ложка щипцов будет наложена правильно, если бушевский крючок стоит в строго поперечном размере выхода таза.

После этого наложенная ложка передается помощнику, а оператор берет правую ложку щипцов в пра-



Рис. 92.

вую руку, заводит левую руку в левую сторону крестцовой впадины при соблюдении тех же правил и накладывает правую ложку над левой (рис. 93—95).

Когда рукоятка правой ложки опустилась, бушевский крючок оказался в поперечном размере, левая рука

освобождается, и рукоятки щипцов смыкаются в ложке (рис. 96). При этом может оказаться, что одна ложка лежит выше другой по оси таза. Для исправления этого положения необходимо одну ложку коррегиро-

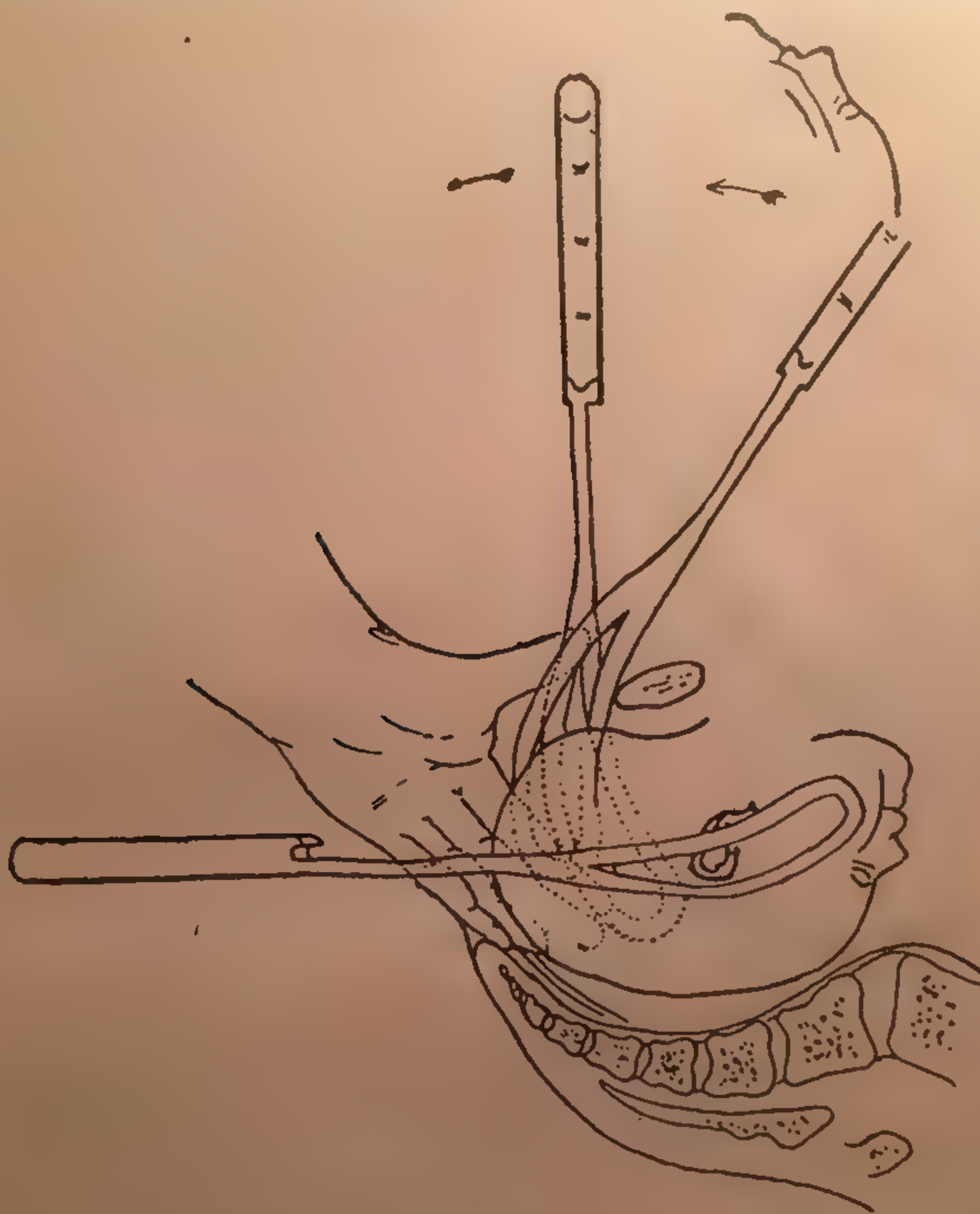


Рис. 93.

вать, причем коррегируется нижестоящая, а не вышестоящая ложка. Почему это делается, понять нетрудно. В самом деле, если мы наблюдаем две разностоящие по высоте таза ложки, мы не знаем, которая из них стоит неправильно относительно головки. Но если мы сдвинем вниз вышестоящую ложку, причем если нижестоящая ложка наложена также непра-

вильно, то обе ложки окажутся наложенными неправильно, низко и могут даже соскользнуть с головки (рис. 97). Соскальзывание же щипцов с головки есть тяжелое осложнение операции, так как при этом обыкновенно происходит



Рис. 94.

значительная травма плодных и материнских тканей. Если же мы поднимаем выше нижестоящую ложку и если вышестоящая ложка, по которой мы равняемся, оказывается наложенной слишком высоко и неправильно, то эта неправильность устраняется при первой пробной тракции, и щипцы, таким образом, не могут соскользнуть с головки.

Несоответствие ложек может быть и в другой плоскости — в горизонтальной, когда

одна ложка наложена ближе к крестцовой впадине, чем другая. При этом правильно наложенная ложка определяется по правильно стоящему в сторону бушевскому крючку. Тогда другая ложка переводится ближе к лону или ближе к крестцу пальцами, введенными так же, как при наложении ложек, т. е. ложка поднимается к лону или отводится в крестцовую впадину.

прав
близ
вой
тыча
в т.с

Может быть и такое положение ложек, при котором обе они лежат в одной горизонтальной плоскости, но в отношении головки оказываются наложенными не-

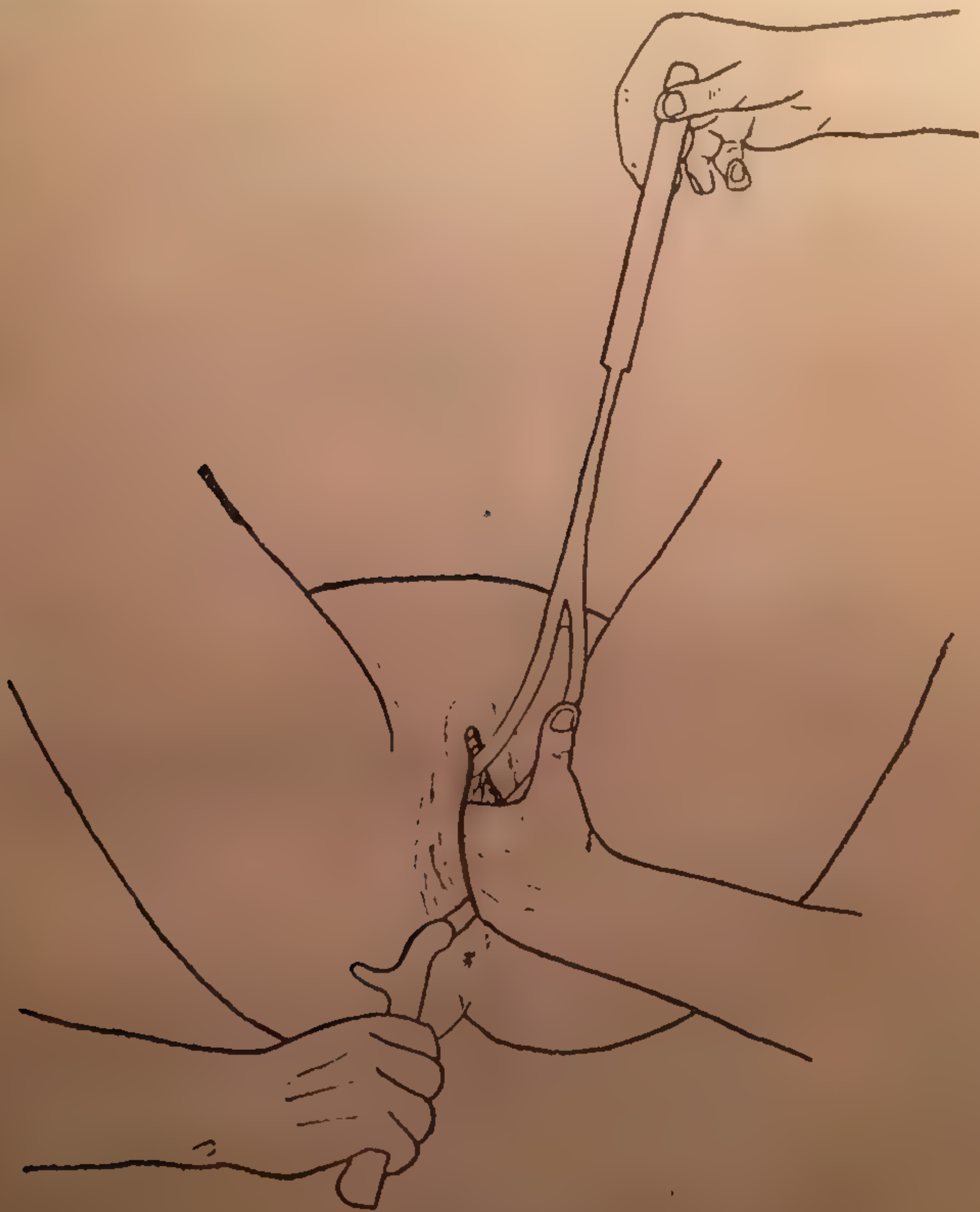


Рис. 95.

правильно, а именно — бывают расположены слишком близко к лону или стоят слишком глубоко в крестцовой впадине. При таком положении ложки не захватывают бипариетальный размер головки и упираются в головку нижними или верхними ветвями, в результате

чего уже при первой тракции соскальзывают (рис. 98). Ошибка обнаруживается очень легко, так как одна ветвь определяется отстоящей от головки, в то время

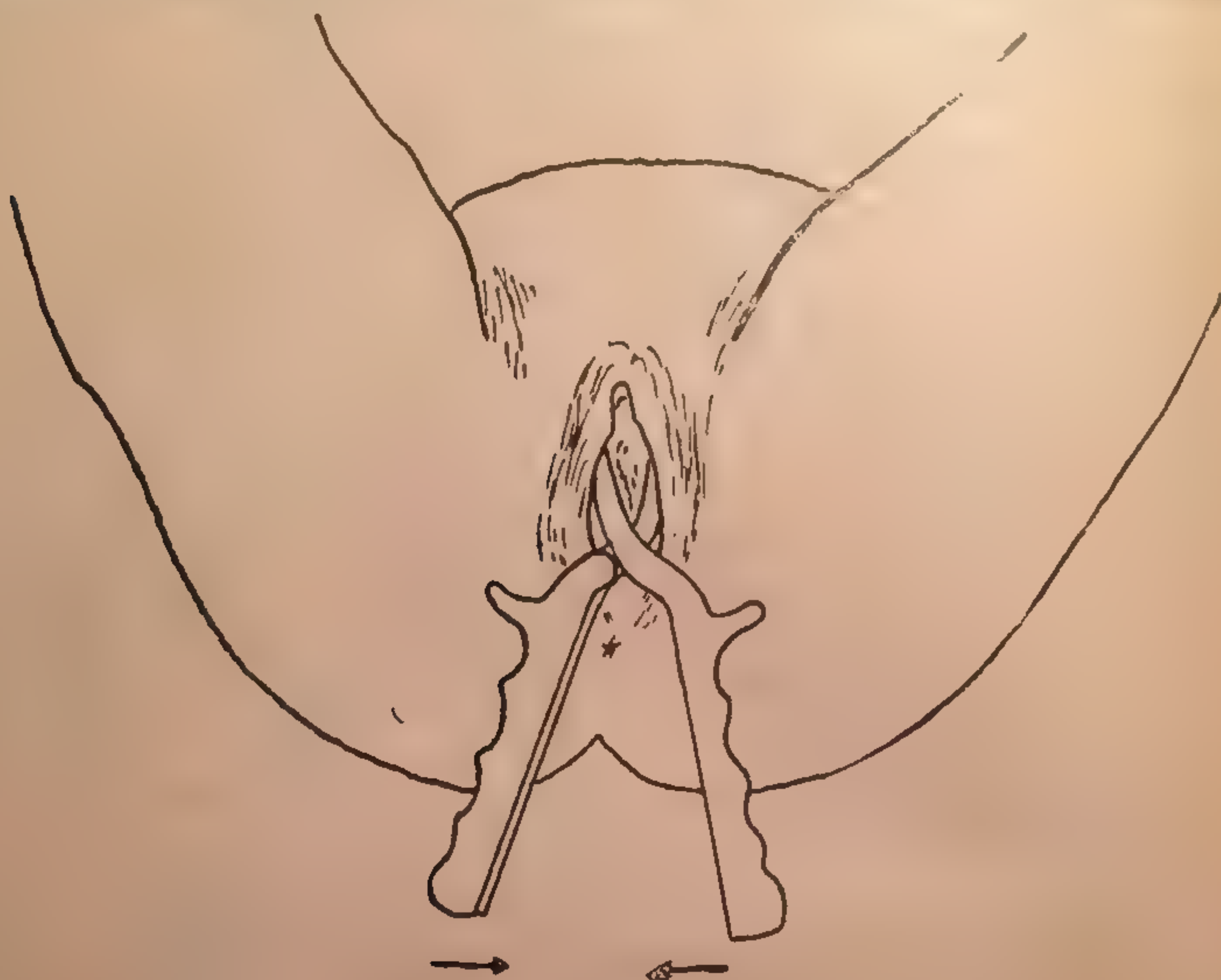


Рис. 96.

как другая плотно лежит на головке. Эта ошибка исправляется передвиганием каждой ложки в отдельности кпереди или кзади.



Рис. 97.

Когда оператор убедился в том, что ложки лежат правильно и совпадают в обеих плоскостях, рукоятки замыкаются. При замыкании щипцов может обна-

ружиться, что головка слишком велика для щипцов и, следовательно, замкнутые щипцы сильно ее сдавливают.

Для избежания этого неблагоприятного для здоровья и жизни плода момента между рукоятками щипцов укладывается в несколько раз сложенное полотенце или другой какой-либо предмет из стерильной материи.

Когда замок щипцов закрыт, производится так называемая пробная тракция (рис. 99). Ее смысл заключается в контроле, правильно ли наложены щипцы и не соскользнут ли они. Производится она таким образом:

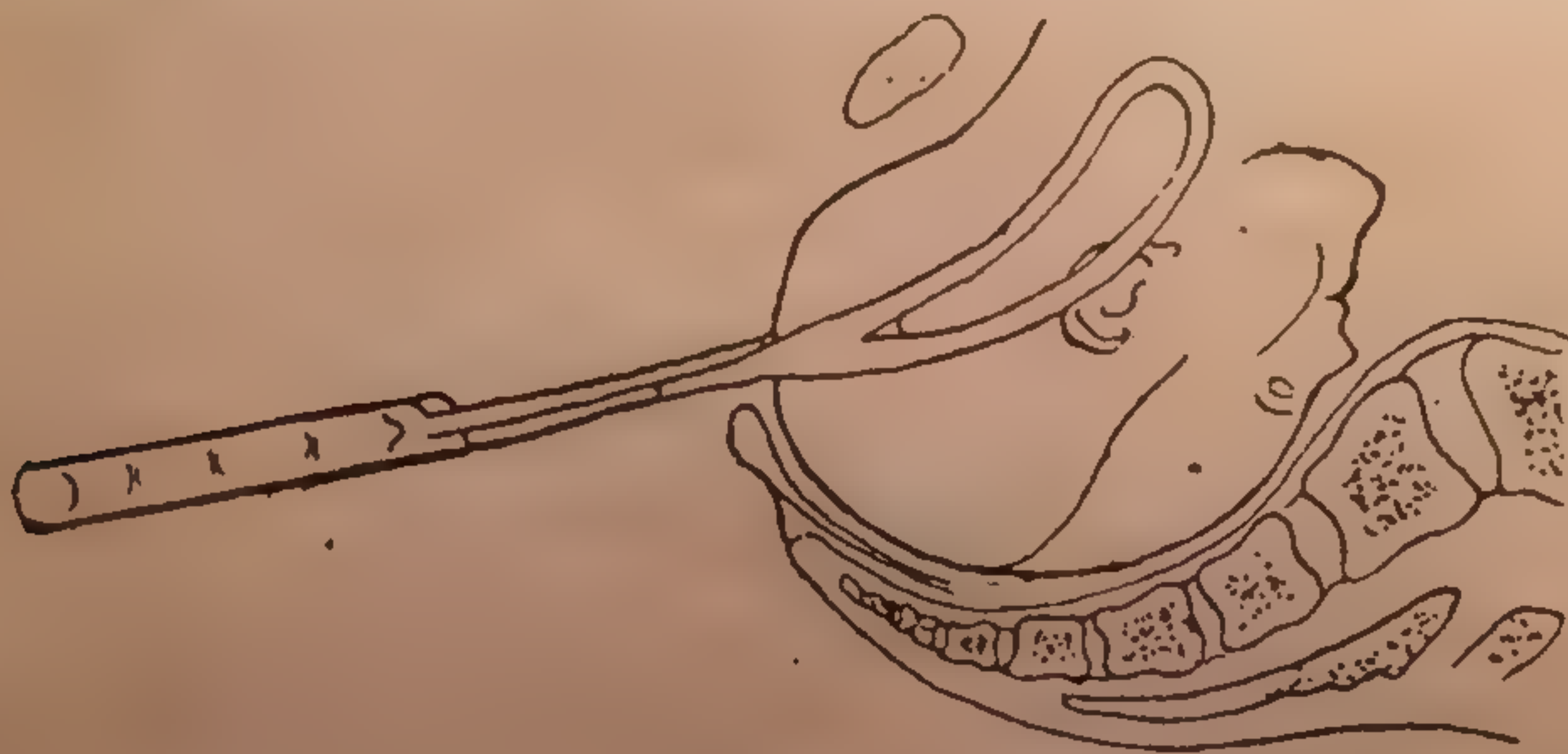


Рис. 98.

одна рука (обыкновенно правая) укрепляется на закрытом замке щипцов, а другая указательным пальцем стоит на выдающейся части головки. При потягивании щипцов правой рукой палец левой руки чувствует, следует ли головка за движением щипцов или последние идут вниз без головки и мимо головки, соскальзывая или по оси таза или в сторону. Когда пробная тракция дала положительный результат (щипцы не соскальзывают), приступают к настоящим тракциям.

Подходя к понятию о тракциях, необходимо сделать несколько замечаний о том, какой принцип вложен в это действие. Как уже отмечалось, наши акушерские пособия и операции должны подражать истинному течению родового акта. Следовательно все движения

щипцов должны подражать направлению и характеру нормального движения головки в родовом канале: в выходе таза головка производит пререзывание до *rupt. flx.*, прорезывание — на *rupt. flx.*, в полости таза — внутренний поворот с одновременным опусканием на тазовое дно, т. е. турбинообразное движение; во входе в таз головка без всякого поворота или



Рис. 99.

при наличии крестцовой ротации постепенно с боковым поворотом вклиняется до большого своего сегмента. Таким образом, во входе в таз движение головки может быть названо качательным, причем это движение головки в родовом акте ни разу больше не повторяется. Высказанное пояснение имеет значение для характера тех тракций, которые мы проделываем в щипцах, ибо в выходных и полостных щипцах не могут иметь места так называемые

качательные тракции, так как они являются не физиологическими. Между тем некоторые акушеры рекомендуют их, основываясь на своем опыте и хороших результатах при их применении. Не беря на себя смелости совершенно их отвергать, мы должны признать, что эти искусственные маневры щипцами может позволить себе только очень опытный акушер. В приложении к высоким щипцам качательные тракции, допустимые теоретически, не могут быть нами выполнены, так как эти качания совершаются в сагитальной плоскости, в которой промежность является для этого препятствием. О попытках выполнить это движение головки будет сказано особо в главе о высоких щипцах.

Другой принцип, который необходимо выполнять при тракциях щипцов, заключается в периодичности тракций. Щипцы не должны быть наглухо закрыты на головке от начала до конца операции, так как головка очень плохо переносит длительные сдавления. Опасность здесь заключается в травме от сдавления головного мозга и периферических нервов (n. facialis). Поэтому между тракциями щипцы распускаются и удерживаются легким захватом в замке. Сами же тракции производятся только во время схваток и являются подкреплением слабой по силе, но нормально возникающей родовой деятельности. Быстро наступающая асфиксия плода является, естественно, показанием пренебречь этим принципом и закончить роды независимо от схваток. Наркоз во время тракций должен быть снят совсем или быть незначительным, слегка оглушающим, чтобы не подавлять потужной деятельности.

Тракции во всяких щипцах, будь то щипцы выходные или более высокие, разделяются на три

позиции, существенно отличающиеся друг от друга и имеющие каждая особое назначение. При первой позиции головка (которая обыкновенно при наложении щипцов уходит слегка выше) плотно садится на тазовое дно в состоянии сгибания. Понятно, что это движение головки совершается по оси таза, которая до тазового дна идет вниз, и только начиная с тазового дна дугообразно заворачивает кпереди и вверх. При второй позиции происходит врезывание головки в половую щель; при этом *punct. fix.* (подзатылье) проходит под лоно, а затылочный бугор мимо лона, двигаясь по горизонтальной линии при обычном лежащем положении роженицы. При третьей позиции головка *in toto* не совершает поступательного движения, так как подзатылье и следующие дальше шейные части стоят фиксированными на месте. В этот момент головка описывает дугу вверх, причем наибольший радиус приходится на лобно-лицевые части. Так как щипцы на головке лежат в одном положении до конца родоразрешения (в бипариетальном размере), то рукоятки щипцов проделывают то же движение, какое проделывает головка, т. е. дугообразное: вниз, горизонтально и вверх. Так как эта дуга движения нигде не прерывается, сохраняя свою кривизну, то и движение рукояток щипцов должно быть строго и постепенно дугообразно (рис. 100).

Если это движение разделено на 3 этапа, это не значит, что между этими этапами существуют угловатые и резкие границы. Эти три позиции есть лишь схема, при помощи которой мы управляем своим искусством. Чтобы закончить общие соображения о трех позициях при наложении щипцов, надо еще упомянуть, что вторая и третья позиции при прочих

равных условиях имеют определенную и всегда одинаковый объем работы; продолжительность же первой позиции и объем того механизма, который совершается при ней, могут быть разные, в зависимости от высоты стояния в тазу головки, причем при выходных щипцах позиция сводится к нулю. Техника выполнения тракций при каждой из трех позиций заключается в следующем:

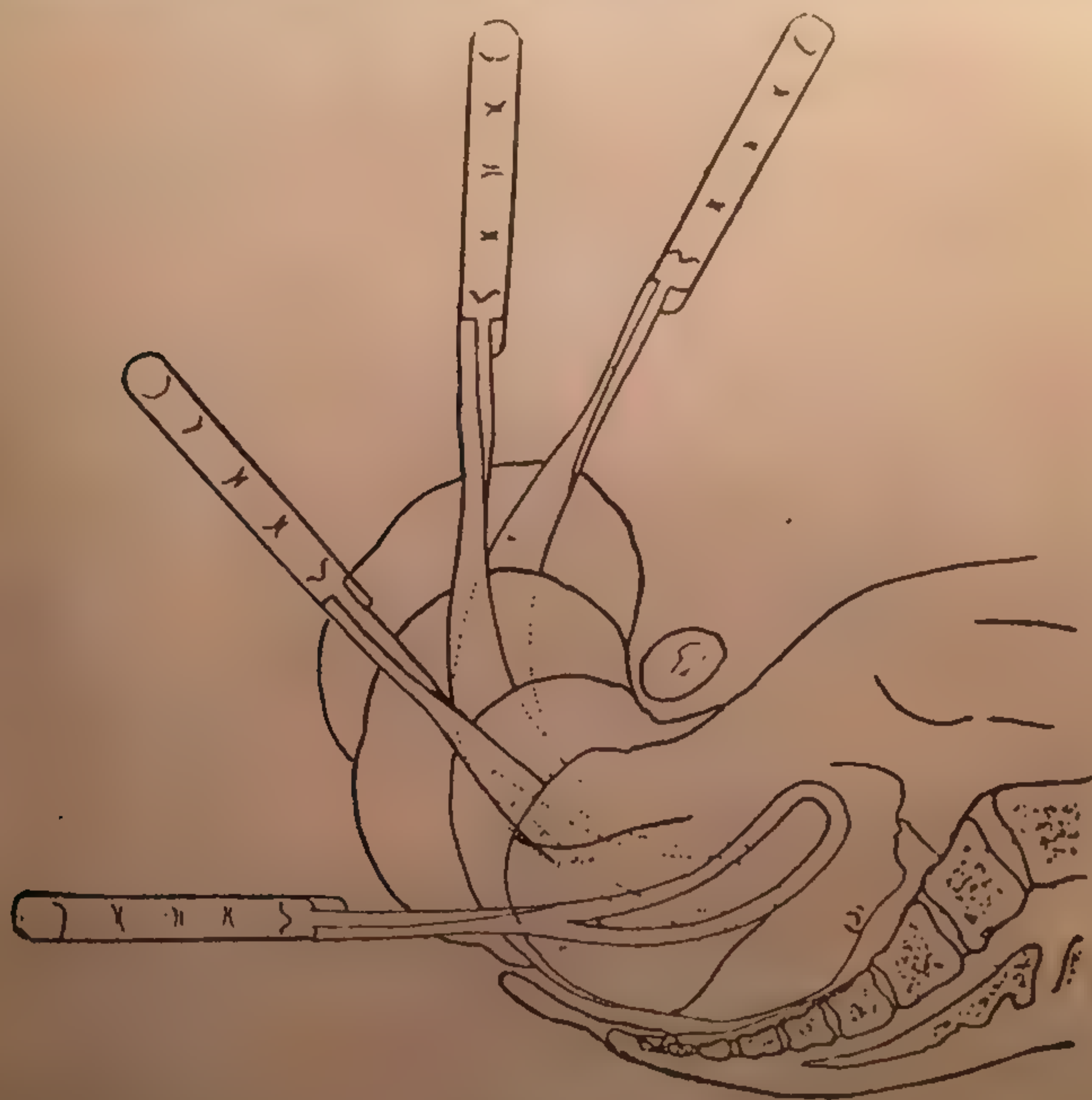


Рис. 100.

I позиция. Выполняется сидя. Руки на сомкнутых щипцах располагаются таким образом, что правая рука лежит сверху на замке; средний палец этой руки помещается выше замка между двумя ложками; указательный и безымянный лежат согнутые на бушевских крючках; левая рука, всей кистью обхваты-

вает рукоятки снизу. Направление тракции вниз (рис. 101 и 102).

II позиция. Выполняется сидя. Руки приходятся на те же места щипцов, только с обратных сторон; правая рука располагается снизу, левая — сверху, рукоятки щипцов к этому времени начинают подни-

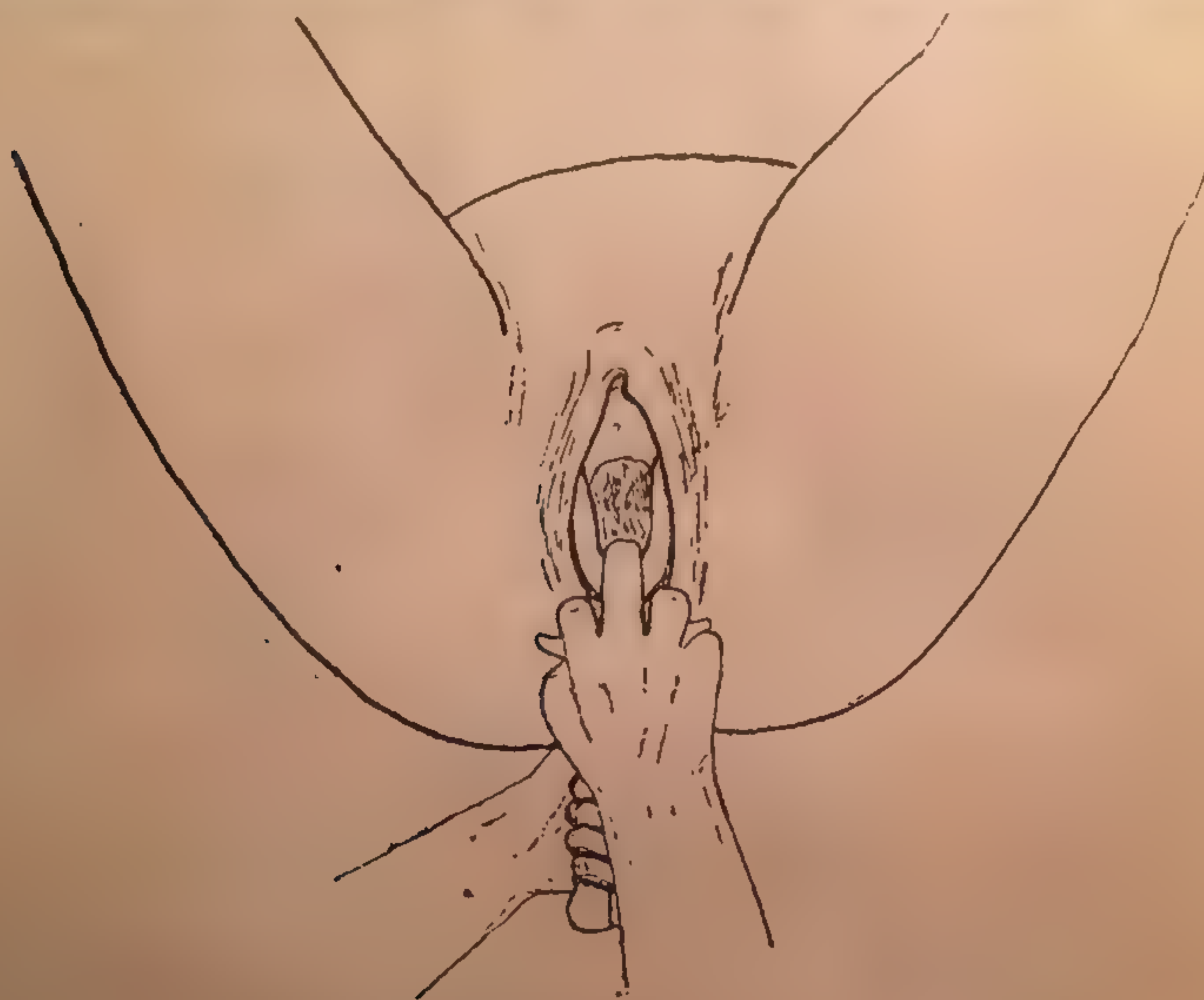


Рис. 101.

маться к горизонтальному положению и выше. Главное направление тракции — на себя (рис. 103 и 104). Почему при этом руки должны быть пере-
ложены в обратном положении, объясняется тем, что при таком положении рук, несмотря на поднятие рукояток щипцов, локти остаются обращенными книзу, а туловище сохраняет устойчивое положение. В противоположность этому, если сохранить положение рук, как при I позиции, локти поднимаются кверху, и опе-

ратору хочется, встать со своего места, что лишает его устойчивости и плавности движений.

III позиция. Выполняется стоя. Оператор помещается сбоку от роженицы таким образом, чтобы рука, сжимающая замок щипцов, была перекинута через согнутую ногу роженицы. Захват замка всей кистью с двумя пальцами, вложенными между ложками



Рис. 102.

щипцов. Другая рука в это время занята защитой промежности (рис. 105 и 106).

Для полного прорезывания головки в щипцах необходимо значительно отклонить рукоятки щипцов в направлении живота роженицы. При этом надо следить, чтобы верхушки ложек щипцов не сползли с головки, ибо в таком случае это будут две выступающих над головкой режущих поверхности, в результате чего могут возникнуть тяжелые повреждения мягких частей матери (рис. 107).

Избежать этого можно легко — достаточно только не форсировать прорезывание головки. Когда головка

прошла через половую щель своим наибольшим в данном положении головки диаметром (при затылочном—

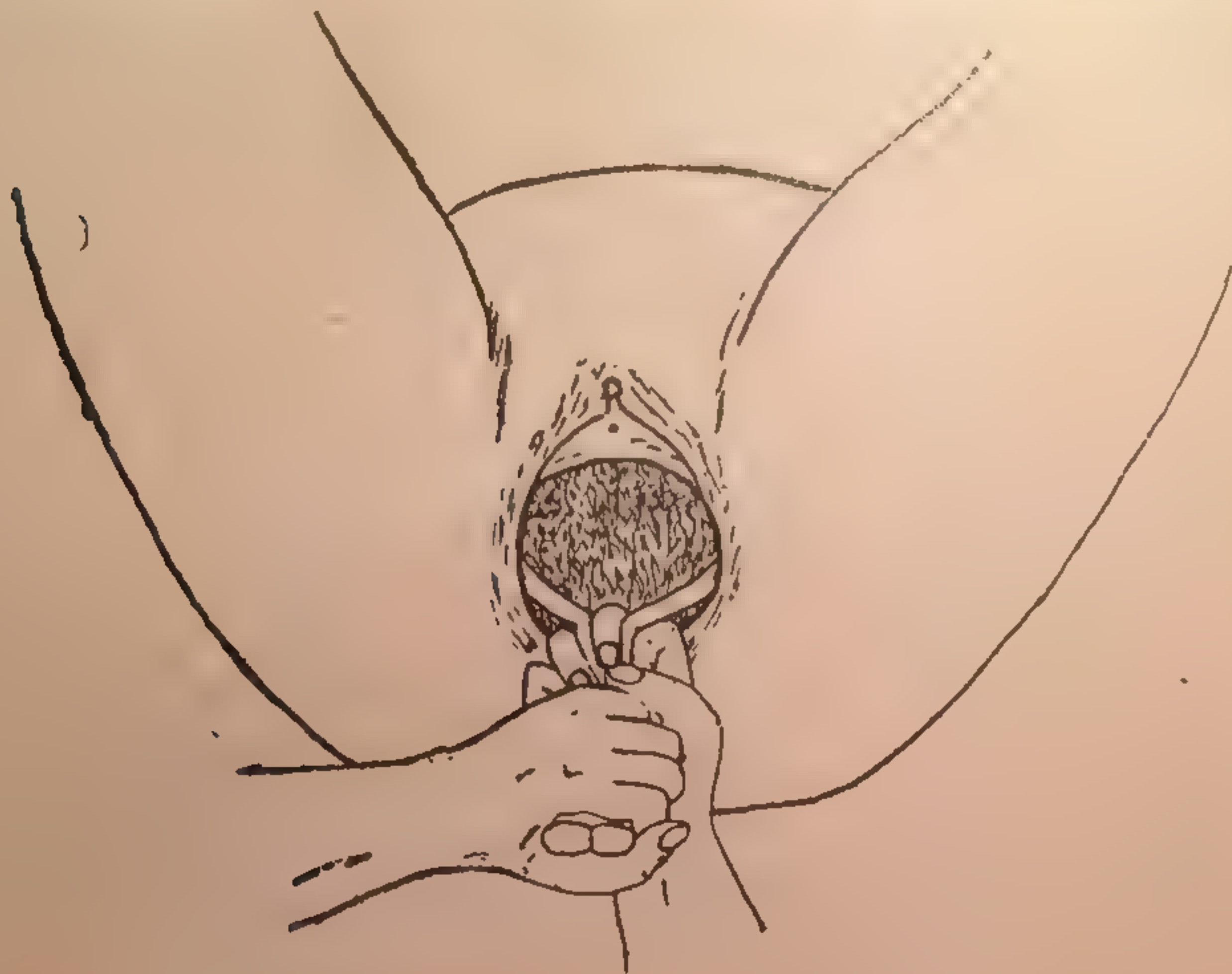


Рис. 103.

малым косым), щипцы должны быть сняты, так как прорезывание остальной части головки совершается

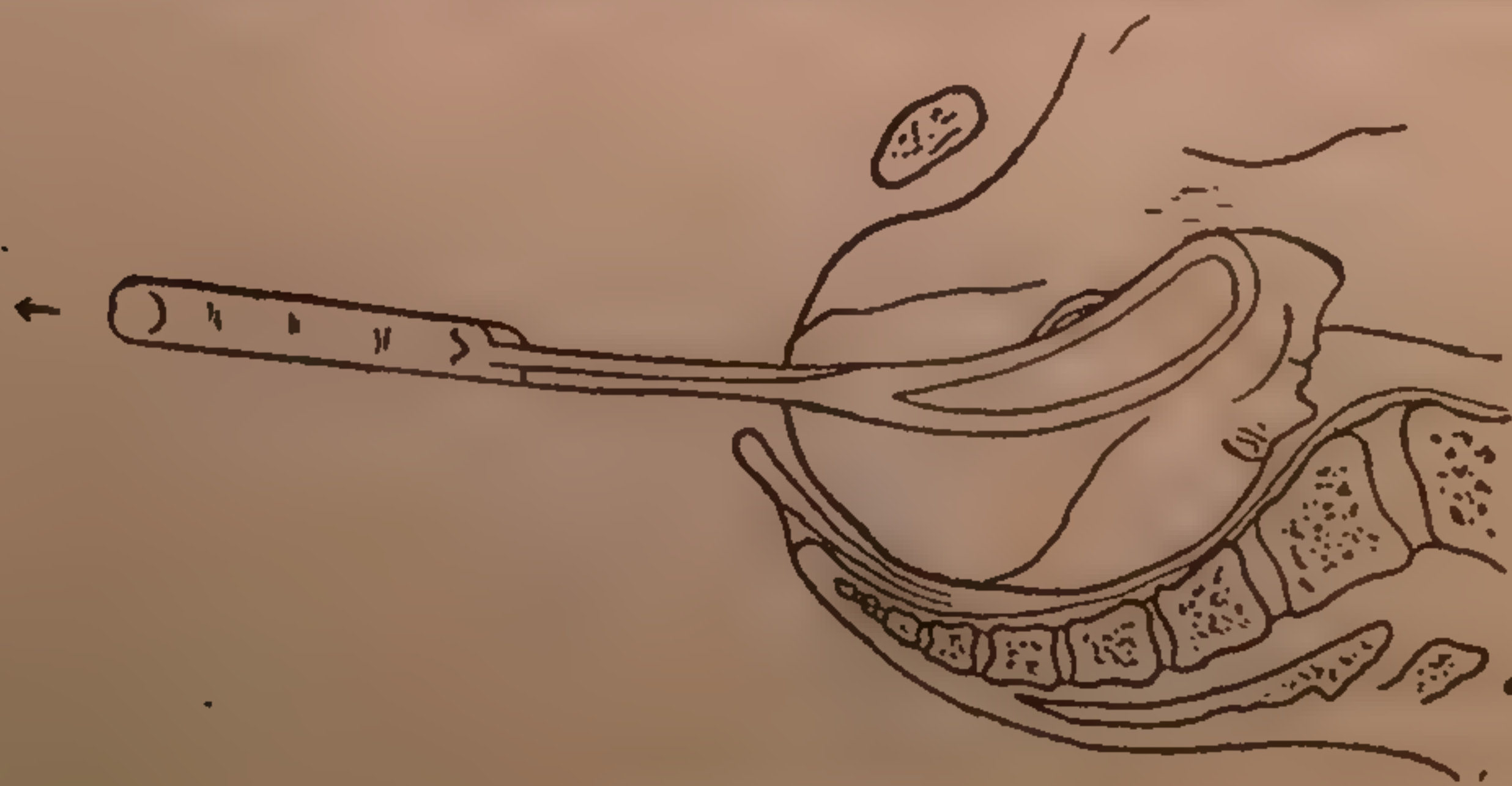


Рис. 104.

без труда даже при отсутствии схваток и потужной деятельности. Совершается это легко потому, что тазо-

вое дно, даже при растяжении, сохраняя свою эластичность, выталкивает нижний клин головки верхушкой

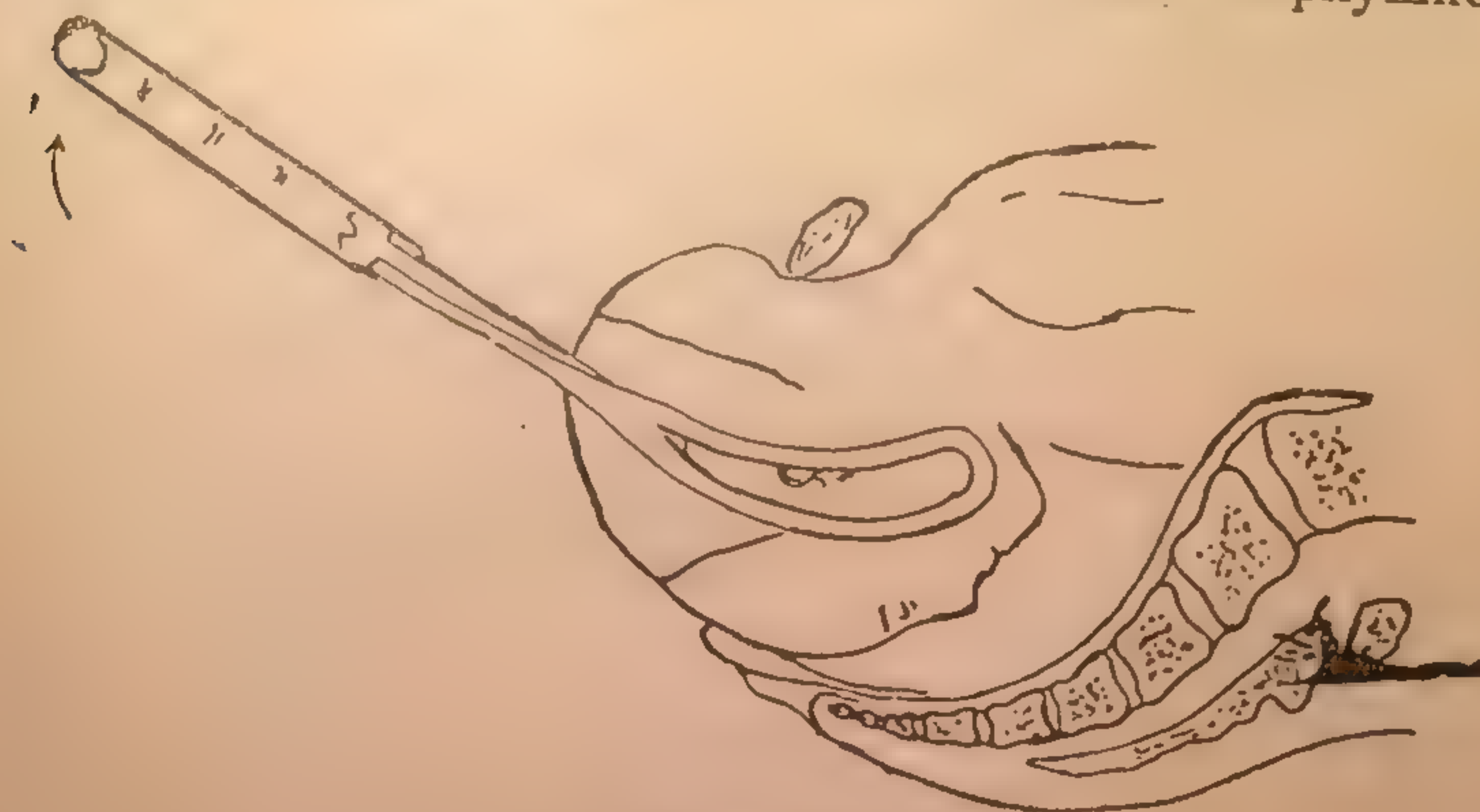


Рис. 105.

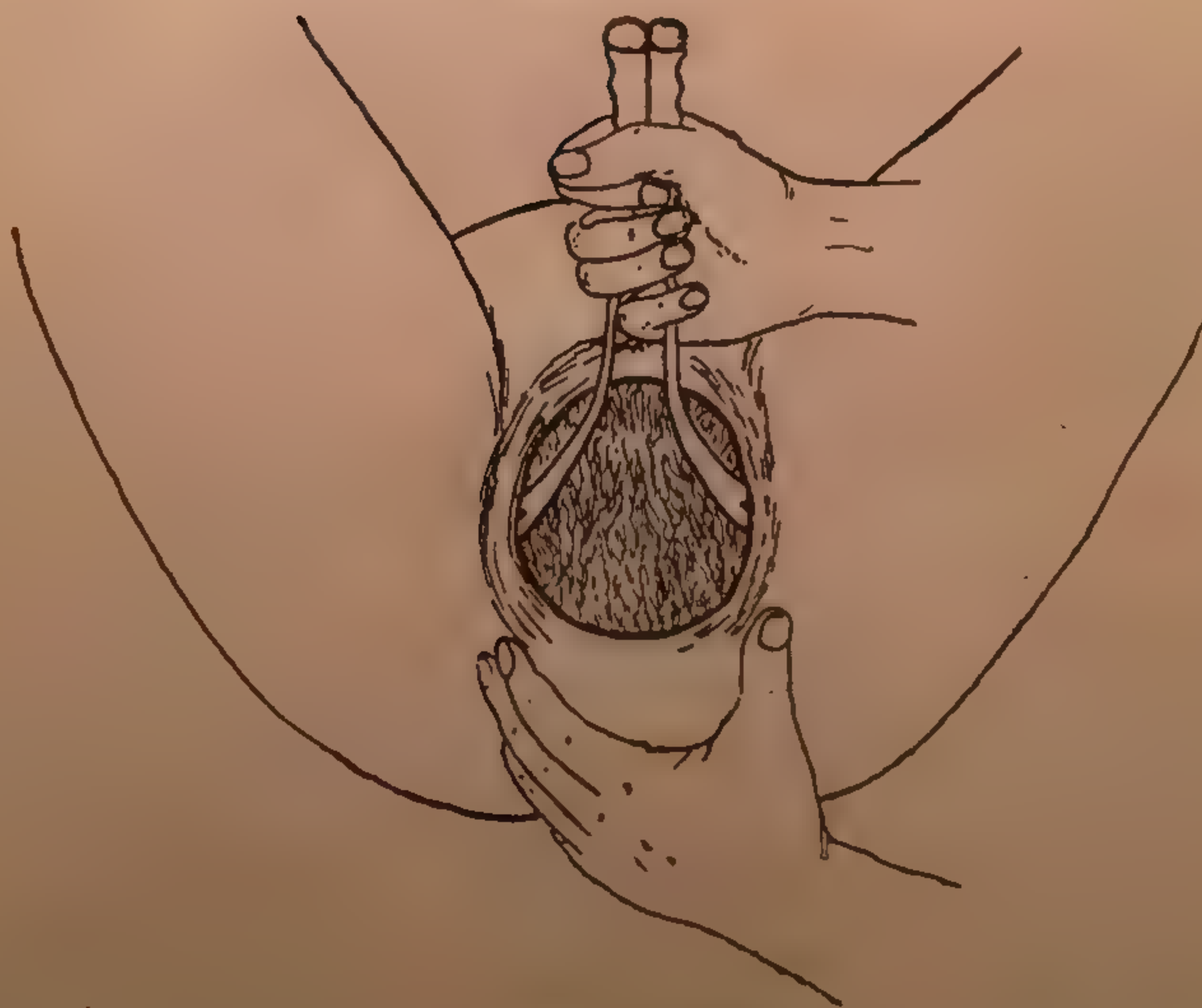


Рис. 106.

своей, обращенной вглубь родового канала. Щипцы в этот момент занимают почти перпендикулярное поло-

жение в отношении горизонтальной линии или даже слегка отклонены рукоятками в сторону роженицы. Так как другая рука лежит на промежности и занята ее защитой, надо уметь снимать щипцы одной рукой.



Рис. 107.

Для этого оказываются необходимы те пальцы, которые помещены выше замка и лежат между шейками ложек. Эти пальцы разжимают ложки щипцов настолько, чтобы они свободно скользили по головке; после этого достаточно щипцы поднять и отклонить к животу матери по дуге, которая является продолжением тазовой кривизны ложек, и щипцы выводятся из половой щели. Понятно, что самая узкая часть в размере щипцов, т. е. расстояние между верхушками ложек, проходит по головке с особым трудом и может травмировать головку,

если замок в этот момент не бывает достаточно раскрыт. Щипцы значительно увеличивают размер прорезывающейся головки, а потому их целесообразно снять вначале прорезывания последней. Но при этом положении головки снять одной рукой одновременно обе ложки щипцов бывает затруднительным. Поэтому, ложки щипцов снимаются поочередно, причем снимать ложки необходимо в порядке, обратном тому, который был принят при накладывании щип-

цов, т. е. сначала снимается правая ложка, потом левая.

Увеличение размера прорезываемой головки ложками щипцов ставит тазовое дно в особую опасность разрыва. Поэтому забота о тазовом дне и промежности должна при щипцах выполняться с особой тщательностью. Как правило, перинеотомия должна предшествовать операции наложения щипцов у первородящих. Естественно, надобность ее не исключена и у повторнородящих даже в том случае, если предыдущие роды произошли самостоятельно и без разрывов; если же в анамнезе есть разрывы и швы, то надобность перинеотомии даже не может быть подвергнута обсуждению. Принцип рассечения промежности до прорезывания головки остается при щипцах неизменным.

При перинеотомии щипцы, как правило, снимаются с головки до прорезывания, так как увеличение объема головки за счет щипцов чрезвычайно опасно в смысле глубоких разрывов промежности и даже *anus'a*. Ввиду этой опасности некоторые акушеры предпочитают при щипцах боковые разрезы (*epysiotomia*).

Ввиду того, что заботы о промежности могут затруднять оператора, они передаются ассистенту, если таковой имеется. Само собой понятно, что заботы о промежности не кончаются с рождением головки. Когда происходит рождение туловища, оператор немедленно захватывает плод за ножки, опускает его головкой вниз и на миг все свое внимание фиксирует на плоде, если состояние матери не является угрожающим и если из половых частей нет кровотечения. В последнем случае, если есть грозные признаки со стороны матери,

оператор быстро пересекает пуповину между двумя наложенными кохерами и отдает младенца на попечение помогающего персонала, а сам все свое внимание фиксирует на матери. Извлеченный плод переводится в положение с опущенной вниз головкой. Подобное положение плода головкой вниз имеет известную целесообразность: в результате наложения щипцов ребенок часто рождается в состоянии синей или белой асфиксии; ввиду того, что при асфиксии ребенок делает преждевременные дыхательные движения в родовом канале, его верхние дыхательные пути оказываются заполненными слизью, поэтому применение положения с опущенной вниз головой способствует механическому оттоку слизи. Кроме этого для удаления слизи из зева и гортани пользуются механической очисткой последних, которая заключается в том, что мизинец оператора, обернутый мягким материалом, удаляет возможные остатки слизи, тем самым открывая доступ воздуха в дыхательные пути.

Далее, опущенная вниз головка способствует хорошему снабжению кровью головного мозга, а следовательно и дыхательного центра. Этих простых мер обычно бывает достаточно, чтобы наступила дыхательная деятельность плода. Что касается пуповины, то в этом случае она перевязывается тогда, когда затихает или почти затихает ее пульсация. Если ребенок не дышит, его немедленно отделяют от матери и применяют более решительные оживляющие процедуры, как-то: быстрая смена тепла и холода в виде ванночек, камфора под кожу, искусственное дыхание возможно бережными способами. Качания по Schultz'е должны быть применяемы с осторожностью и непродолжительно, и вообще этот прием оживления разрешается только опытному лицу при

строгом соблюдении методики. Как *ultimum refugium*, применяется введение в сердце *adrenalin'a* и *lobelin'a*.

В отношении матери наши заботы должны состоять в том, что при наличии кровотечения надо выяснить его источник и причину. Кровотечения из разреза промежности обыкновенно значительны не бывают, если только разрыв не пошел далеко вглубь и не вскрыл больших вагинальных веточек. Кровотечение из матки всегда значительнее и требует немедленного выделения последа или по способу *Crédé* или даже введенной внутрь рукой (ручное отделение последа). Кровотечение из шейки всегда можно ждать, если зев не был раскрыт совершенно. Разрывы шейки обнаруживаются осмотром последней зеркалами. Обычным местом разрывов шейки является граница передней и задней губ. При этом топография может быть очень затрудненной ввиду того, что обе губы зева, а особенно передняя, вытягиваются резко вперед. Найти разрыв нелегко, потому что операционное поле обыкновенно заливается кровью. К тому же осмотр краев зева подчас не дает возможности решить, имеем ли мы дело с разрывом или только с размождением ткани шейки.

Если разрыв обнаруживается, он должен быть зашит узловатыми швами шелком или кэтгутом. Иногда на шейке обнаруживаются (главным образом в месте придавливания к лону и к крестцу) кровоточащие узурры, которые при значительном кровотечении также должны быть обколоты отдельными швами. Подробно вопрос о борьбе с кровотечением разбирается в учебнике «Неотложная помощь в акушерстве» (изд. 1928 г., И. Яковлев). Наложение швов на промежность должно происходить тотчас же, как выяснена и устранена

причина кровотечения. Пребывание последа в полости матки является противопоказанием к наложению на разрез или на разрыв промежности швов. В тех случаях, когда задержка последа повлекла за собою кровотечение, необходимо предварительно удалить послед и только после этого приступить к зашиванию. Если в силу технических условий зашивание промежности нельзя произвести тотчас после родоразрешения, то это можно сделать даже через сутки после родов. Но в таком случае рекомендуется освежение раневой поверхности соскабливанием скапелем или ложечкой. Замечено, что и в таких случаях заживление проходит вполне удовлетворительно (Яковлев).

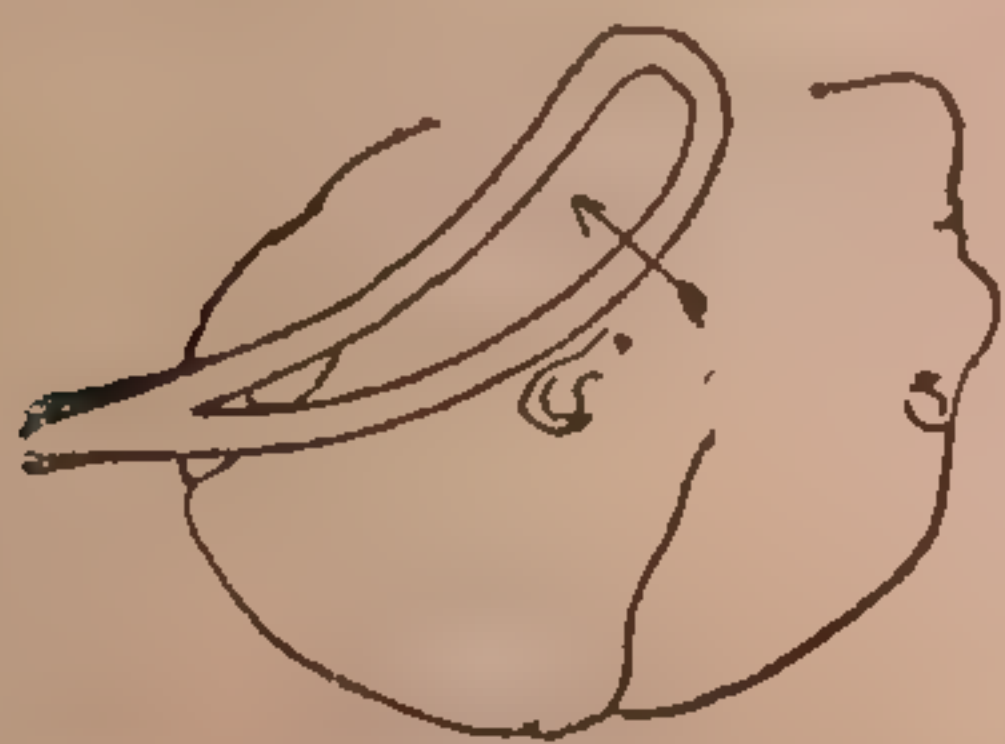


Рис. 108.

В заключение надо сказать, что выходные щипцы представляют собою в руках опытного и осторожного человека безусловно безопасное и легкое вмешательство. Опасности при наложении щипцов могут происходить только по неопытности акушера и заключаться в ранении материнских и плодных частей, что происходит, когда ложка щипцов отклоняется от своего истинного направления и упирается в мягкие родовые части или головку (рис. 107 и 108). Эти ранения могут возникнуть только при условии применения некоторой силы при введении ложек щипцов. Поэтому принцип свободного скольжения ложек щипцов имеет такое громадное значение, и выполнение его спасает оператора от больших неприятностей. При прорезывании головки в щипцах очень большая опасность может возникнуть при соскальзывании с головки верхушек ложек; при этом две режущих поверхности могут очень

тяжело травмировать прямую кишку. Чтобы избежать этого, вовсе не требуется сильно замкнуть щипцы на головке. Соскальзывание вершушек происходит только оттого, что движению щипцов мы даем другую дугу, чем движению головки, именно дугу более короткого радиуса, и рукоятка щипцов отклоняется от должного направления. Не торопиться—это единственный способ выиграть.

Для участковой практики щипцы должны быть рекомендованы всемерно. Не требуя никаких особых приспособлений для транспортировки и стерилизации, они могут быть применены в любой обстановке с минимальным процентом на возможность инфекции и требуют минимальное число персонала для своего обслуживания—именно одного человека.

ПОЛОСТНЫЕ ЩИПЦЫ

Щипцы, применяемые на головку, стоящую в полости таза, носят название *полостных щипцов*. В полости таза головка находится стреловидным швом в одном



Рис. 109.

из косых размеров или в поперечном размере таза (переход заднего вида в передний) (рис. 109). Стало быть, из моментов родового механизма головке осталось выполнить еще внутренний поворот, врезывание и про-

резывание. Эти моменты выполняются в щипцах. Сравнивая объем механизма, выполняемого в полостных щипцах, с таковым в щипцах выходных, мы относим полостные щипцы к разряду более трудных операций.

Поворот головки до прямого стояния стреловидного шва совершается в щипцах одновременно с опусканием головки по родовому каналу. Следовательно головка в щипцах производит турбинообразное движение, которое обычно совершается в механизме нормального

таза. При этом движении, в периоде между схватками, когда наложенные щипцы размыкаются с целью ослабить давление на головку, силы, обуславливающие внутренний поворот головки, сохраняются и проявляются, хотя и не в таком полном объеме, как при схватках. Поэтому внутренний поворот головки будет происходить не только в щипцах, но и помимо щипцов. Головка как бы обгоняет щипцы. Выше, в главе о выходных щипцах, было указано, что щипцы приспособлены для захвата головки в бипариетальном размере и приспособлены к тазу своей кривизной. Мы видели, что при выходных щипцах в этом отношении было полное соответствие; щипцы в отношении головки плода и таза матери находились в самых благоприятных условиях. При головке, стоящей в полости таза, эти благоприятные условия не могут быть достигнуты, так как



Рис. 110.

стреловидный шов стоит в косом размере таза. Поэтому теория и практика оперативного акушерства идут на компромисс, допуская захват головки не в бипариетальном, а в косом ее размере и стояние щипцов в тазу не в поперечном, а в косом размере (рис. 110). Верхушки ложек, разумеется, могут быть обращены только кпереди а не кзади. Что касается прямого стояния щипцов в тазу, то в отношении модели Simpson'a (а в качестве полостных щипцов мы употребляем эту модель) такое положение совершенно недопустимо ввиду большой тазовой кривизны щипцов.

В отношении головки надо усвоить следующее правило наложения щипцов. Тот пункт головки, который идет (поворачивается) к лону и первым показывается в половой щели, будучи наиболее низко стоящей точкой, носит название проводной точки. Так как эта проводная точка при нормальных условиях лежит кпереди и так как верхушки щипцов обращены всегда кпереди, то мы говорим, что верхушки щипцов обращены к проводной точке головки. На это обстоятельство надо указать, ибо существуют положения щипцов, при которых верхушки ложек обращены в сторону, обратную проводной точке,— задний вид. При косом положении щипцов в тазу, понятно, одна ложка будет находиться кпереди, другая кзади; причем передней и задней могут быть левая и правая ложки. Обычный порядок наложения ложек, начиная с левой, сохраняется. Но если представить отношение головки, стоящей в полости таза к крестцу и к лону, то станет понятным, что задняя ложка оказывается в более выгодных пространственных отношениях, чем передняя. Если задней ложкой окажется левая, то, будучи наложена по правилу первой, она еще более ухудшает пространственные отношения между лоном и головкой, придавливая последнюю к лону. Возможны положения, при которых передняя ложка, если она правая, не может быть наложена после левой. В таких случаях допускается наложение первой правой ложки. По характеру замка щипцов ясно, что в таком случае левая ложка должна быть заведена, находясь под правой ложкой, ниже ее. Если же она заведена сверху, то для замыкания щипцов необходимо перекрестить их рукоятки, что вызывает сильное сближение верхушек ложек (момент неблагоприятный для плода).

Выше мы условились, что вогнутая поверхность ложки должна скользить при наложении по выпуклой поверхности головки. Этим условием определяется то положение, которое приобретают рукоятки ложек при наложении последних. Рукоятка передней ложки идет снизу и с противоположной стороны, т. е. если ложка заводится вправо, то рукоятка помещается слева; при лежащем положении роженицы это направление будет определяться ягодичной складкой (рис. 111). Рукоятка задней ложки идет спереди по средней линии.

Кроме указанного способа наложения ложек, при котором последние сразу ложатся

в нужном размере, существует еще способ, при котором задняя ложка накладывается так, как было указано; передняя же ложка накладывается, как при выходных щипцах—со стороны противоположного пахового сгиба. Будучи наложенной таким образом, она оказыва-

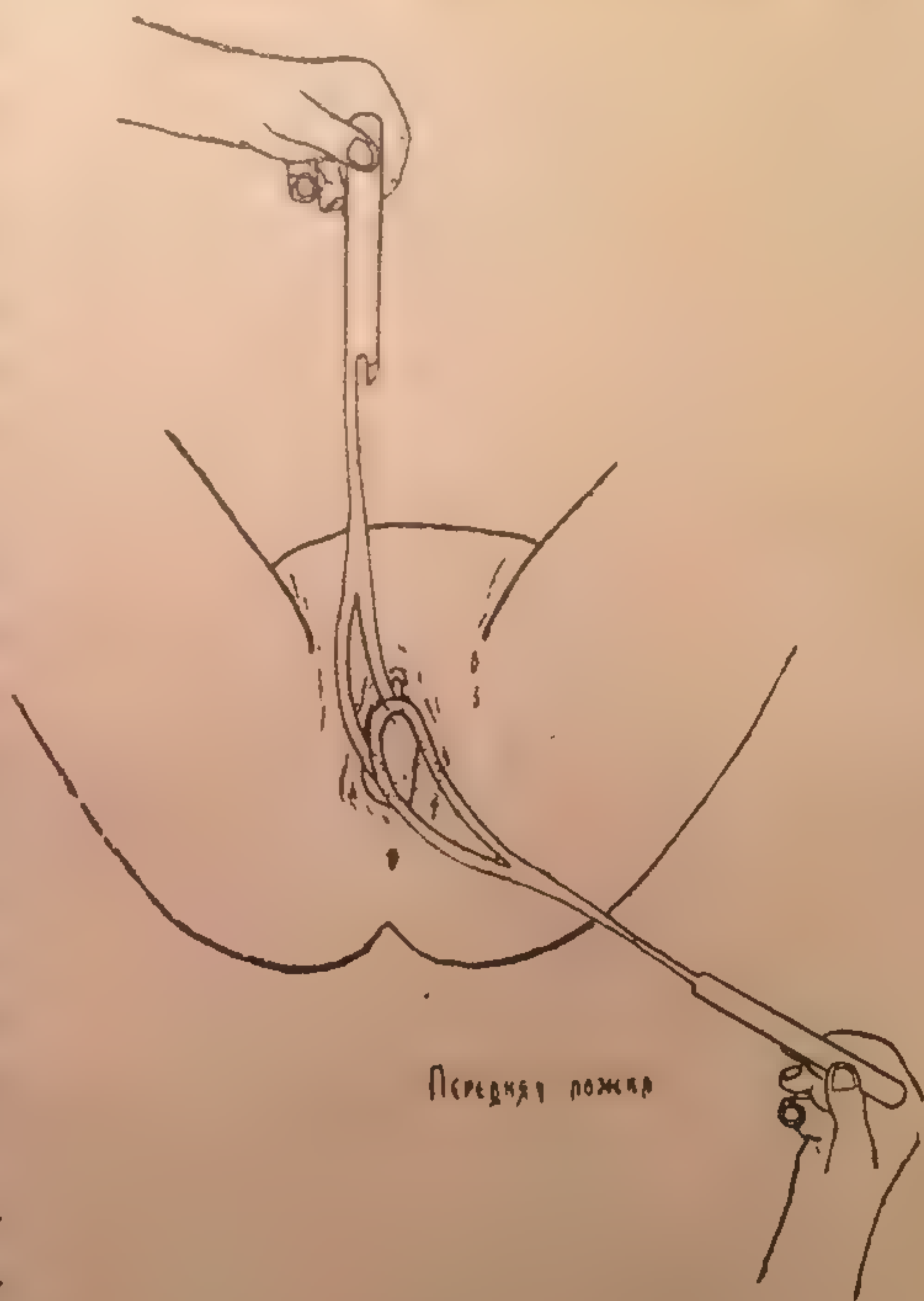


Рис. 111.

ется в поперечном размере таза и поэтому должна быть перемещена по головке кпереди. Это выполняется внутренней рукой осторожными подталкиваниями ложки кпереди (путем странствования).

При этом ложка поперечно скользит по головке, проходя через лобные или затылочные кости. Такой способ наложения практикуется тогда, когда передняя ложка не может быть сразу наложена на должное место. Как было указано, это может произойти в силу пространственных затруднений (головка сильно прижата к лону), но и помимо этого переднюю ложку трудно или невозможно бывает наложить потому, что рукоятка не может быть так резко отклонена кзади, чтобы головная кривизна ложки совпадала с кривизной головки. В таком случае она упирается в головку острой поверхностью.

Выше было указано, что при наложении щипцов на головку в полости таза допускается захват головки не в бипариетальном, а в косом размере. С этим положением щипцов на головке мы должны детально ознакомиться. При бипариетальном захвате головки щипцы лежат перпендикулярно в отношении стреловидного шва, каждая ложка захватывает теменной бугор и идет к нижней челюсти через область уха. Верхушки теменных бугров оказываются в окне ложки, каждая из ветвей одинаково плотно прижата к головке. При косом захвате головки наблюдается иная картина (рис. 110). Поперечник щипцов образует острый угол со стреловидным швом.

Ложки ложатся в стороны от теменных бугров — одна кпереди, другая кзади. Область уха уходит из окна ложек, и последние оказываются одна кпереди, а другая кзади от уха. Верхушки теменных бугров не вставлены в окно ложки. Ветви ложек неодинаково

прижаты к головке: в то время как одна ветвь плотно прижата к поверхности головки, другая отстоит от нее (рис. 112).

При замыкании щипцов, расположенных таким образом, оказывается, что точками наибольшего приложения силы будут нижняя ветвь одной и верхняя ветвь другой ложек. Эти точки расположены на разных уровнях в отношении направления силы сжатия, и замыкание щипцов вызывает вращение, поворот головки (рис. 113). При этом вращении слегка увеличивается

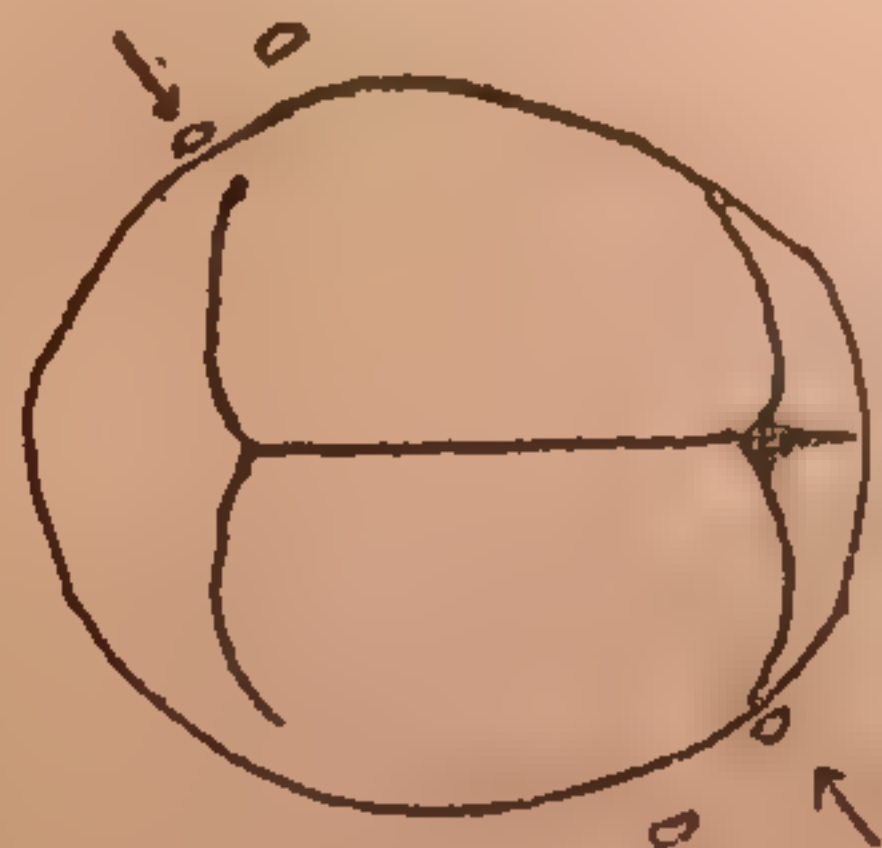


Рис. 112.

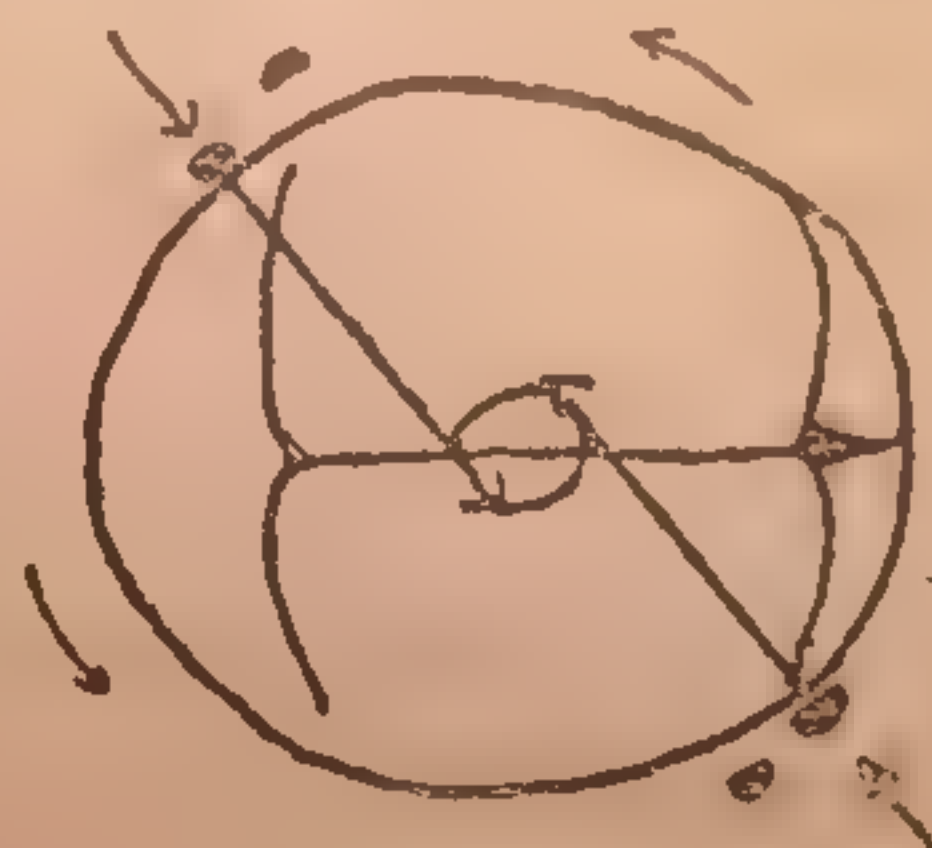


Рис. 113.

острый угол, образованный размером щипцов и стреловидным швом. Чем больше первоначальный острый угол, тем значительнее поворот головки при замыкании щипцов. Если к этому повороту головки при замыкании щипцов прибавить еще величину того поворота, который совершает головка во время расслабления щипцов, то станет понятным, что щипцы совершают меньшую дугу поворота, чем головка, в результате чего к концу внутреннего поворота головки щипцы сдвинутся по последней в сторону более благоприятного захвата, бипариетального. Этим естественным механизмом облегчается и улучшается ненадежный захват головки в косом ее размере. Становится также понятным и даже желательным то обстоятельство, что

щипцы, будучи наложены в полости таза на косой размер головки, в выходе таза оказываются близко к поперечному размеру таза и к бипариетальному размеру головки. Техника заведения внутренней руки, защиты материнских частей, захвата рукоятки щипцов наружной рукой и скольжение нижней ветви щипцов по пальцам внутренней руки остается та же, как и при выходных щипцах, так как эти правила незыблемы для любого применения инструмента.

Тракции полостных щипцов отличаются от тракций выходных щипцов длительностью первой позиции. Эта позиция является самой важной и трудной в полостных щипцах. Искусство выполнения этой позиции заключается в том, чтобы к тому моменту, когда головка окажется плотно стоящей на тазовом дне, внутренний поворот был бы завершен. Причем ни в полости таза, ни тем более на тазовом дне поворот головки не может происходить на месте. Он происходит одновременно с опусканием головки по родовому каналу (поступательное движение—смотри механизм родов). Сочетать эти два движения является самой трудной задачей, а между тем их необходимо сочетать, чтобы не вызвать искусственной патологии в положении головки относительно таза. Это чутье приобретает только опытом.

Перед началом поворота, конечно, необходимо учесть размер дуги поворота: чем больше эта дуга, тем больше градусов вращения приходится на единицу тракционной силы, а скорость вращения превалирует над скоростью опускания головки; наоборот, чем меньшая дуга вращения должна быть выполнена головкой, тем больше скорость вращения отстает от скорости опус-

кания. Эти два положения можно уподобить двум винтам: для первого случая схемой может служить винт с мелкой (а следовательно отлогой) нарезкой, для второго же случая—винт с крупной (крутой) нарезкой.

Следует всегда помнить, что акушерские операции вообще, а щипцы в особенности дополняют нормальную работу изгоняющих сил и помогают этим силам. Опытный акушер только в этой плоскости рассматривает свои вмешательства и, наложив щипцы на головку, чутко улавливает, куда и когда возвращается головка.

Направление рукояток щипцов при первой позиции, как было указано раньше, должно быть книзу. Остальные две позиции были рассмотрены уже в главе о выходных щипцах. По поводу косого захвата головки в щипцах следует указать еще на одно обстоятельство. Кривизна щипцов устроена таким образом, что при бипариетальном захвате и при головке средней нормальной величины рукоятки щипцов смыкаются в то время, когда ложки достаточно плотно, но не сдавливая, сжимают головку. Косой размер головки больше бипариетального размера: щипцы, наложенные в косом размере, оказываются малы для головки, рукоятки смыкаются с трудом, и, следовательно, при замыкании щипцов головка подвержена значительно большему сжатию. Это обстоятельство надо помнить и не злоупотреблять своей силой, создавая достаточную прокладку между рукоятками.

Способы наложения щипцов при разных положениях головки в полости таза

Теперь перейдем к рассмотрению способов наложения щипцов при разных положениях головки в полости

таза при нормальном механизме. При передних видах обоих положений стреловидный шов находится в косом размере, затылок впереди. Дуга вращения (поворот головки до прямого размера) в грубых цифрах определяется в половину прямого угла (45°). Щипцы, наложенные бипариетально, соответствуют оси таза и обращены к проводной точке (малый родничок). В отношении таза щипцы находятся в размере, обратном тому, который занимает стреловидный шов, т. е. при первом положении — в левом косом размере,



Рис. 114.



Рис. 115.

при втором положении — в правом. Поворот при первом положении делают против часовой стрелки, при втором — по часовой стрелке. Левая ложка при первом положении будет задней, при втором — передней (рис. 114 и 115).

Поперечное положение стреловидного шва в полости при нормальном механизме может возникнуть при переходе одного вида в другой — заднего в передний или наоборот. При таком положении головки щипцы, наложенные на головку в бипариетальном размере, оказались бы строго в прямом размере таза, что совершенно недопустимо. Поэтому щипцы устанавливаются в косом размере таза и ложатся на косой размер головки, верхушками кпе-

реди и в сторону затылка. При первом положении щипцы, следовательно, будут находиться в левом косом размере таза. Левая ложка, задняя, ляжет кпереди от уха, захватывая область ламбдовидного шва; правая ложка, передняя, ляжет кпереди от уха, захватывая область венечного шва, заднюю часть лобной кости (передней), скуловую кость, направляясь к углу рта. Поворот против часовой стрелки. Головка совершит дугу поворота в 90° , щипцы—менее (но не более) 90° ; в выходе щипцы будут в правом косом размере (рис. 116 а и б). При втором положении щипцы наклады-



Рис. 116 а.



Рис. 116 б.

ваются в правом косом размере на соответствующие те же части головки, т. е. передняя ложка—левая—на область переднего венечного шва; задняя ложка—правая—на область задней теменной кости и ламбдовидного шва, кзади от уха. Поворот производится по часовой стрелке. В выходе щипцы оказываются в левом косом размере (рис. 117).

Наложение щипцов при задних видах осложняется тем, что проводная точка головки обращена кзади. Исходя из того положения, что наложение щипцов на головку, стоящую стреловидным швом, в поперечном размере таза не представляет затруднения,

Scanzoni предложил следующий способ наложения. Щипцы накладываются два раза.



Рис. 117 а.

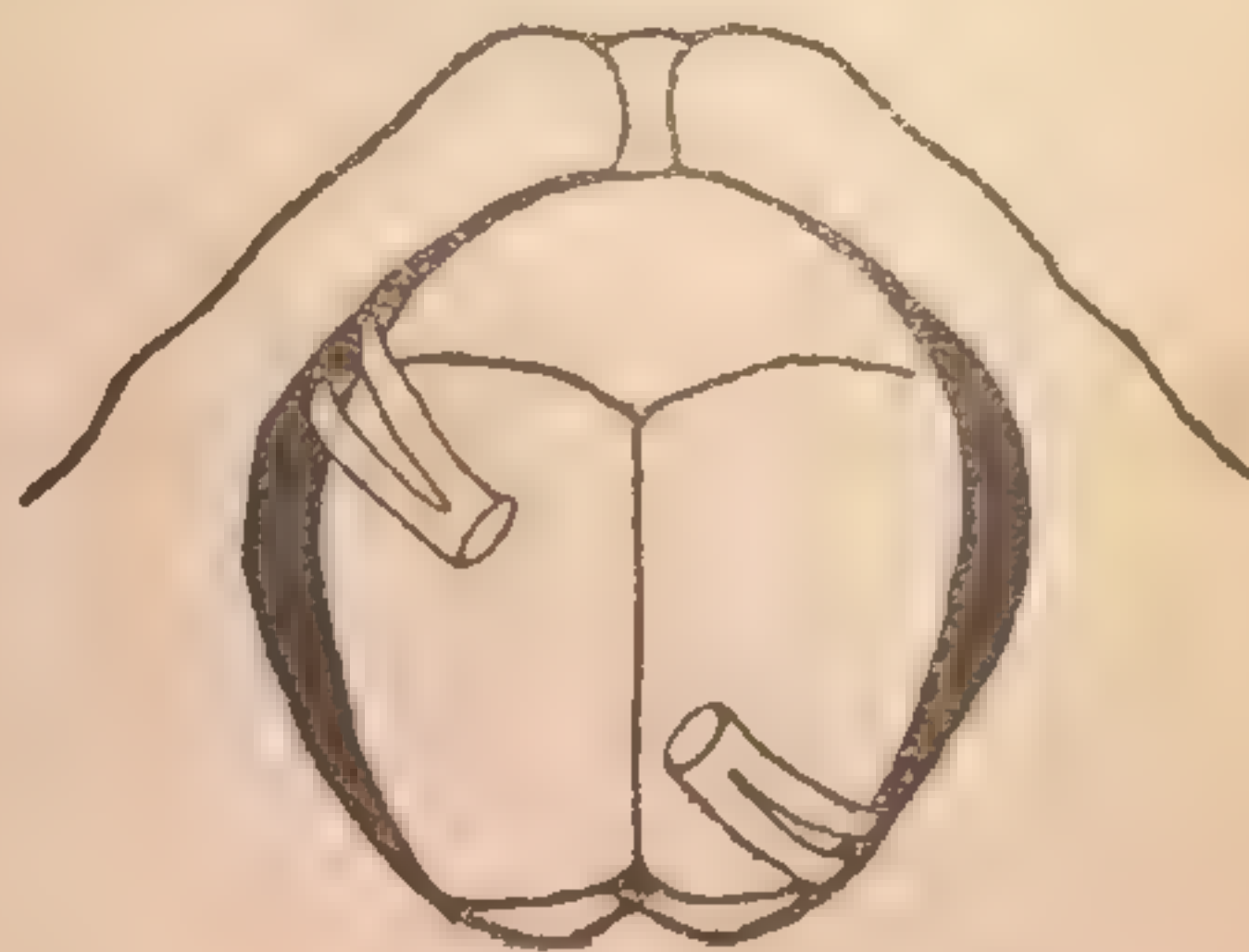


Рис. 117 б.

Первое наложение щипцов есть операция подготовительная и имеет целью совершить поворот головки до поперечного стояния стреловидного шва. Второе наложение щипцов есть операция заключительная, которой завершается весь механизм проведение головки. При первом положении заднего вида стреловидный шов находится в левом косом размере, затылок кзади (рис. 118). Щипцы



Рис. 118.



Рис. 119.

накладываются бипариетально на головку в правом косом размере верхушками кпереди и вправо, т. е. к большому родничку. Поворот совершается против часовой стрелки. Дуга поворота

в грубых цифрах равна 45° . Щипцы не могут стать в прямой размер таза и снимаются, подойдя близко к этому размеру.

Головка оказывается стреловидным швом в поперечном размере таза (относительно). Снятые щипцы перекладываются в косой размер, обратный тому, в котором они были наложены, или на тот же косой размер, в котором стоит головка, в данном случае — в левый (рис. 119). Левая ложка — задняя, правая — передняя. Поворот производится против часовой стрелки на 90° и немного более. Щипцы в выходе оказываются в правом косом размере. Головка в течение всей операции совершает большой поворот — в 135° .

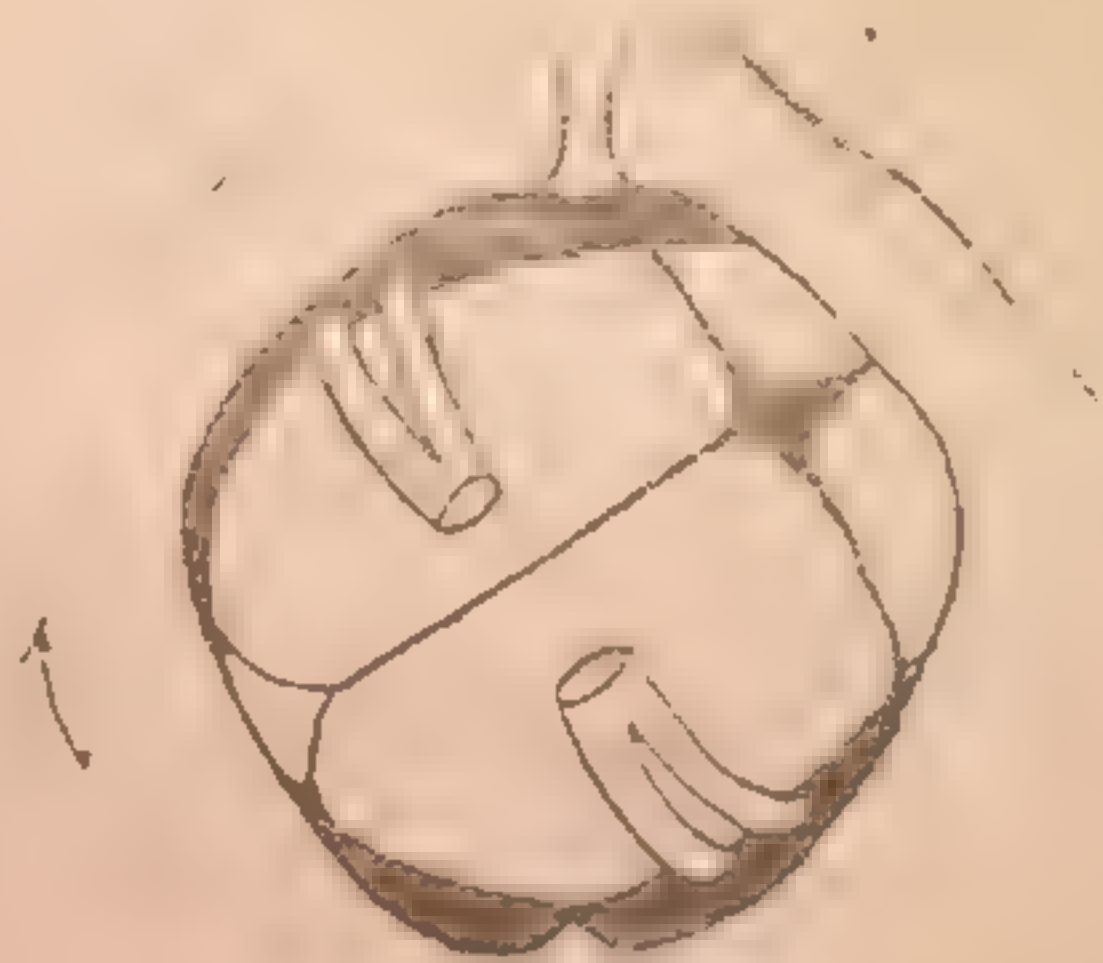


Рис. 120.



Рис. 121.

При втором положении заднего вида щипцы накладываются сначала в левом косом размере таза биариетально на головку, верхушками к большому родничку — влево кпереди (рис. 120). Поворот производится по часовой стрелке, затем щипцы перекладываются в правый косой размер таза на косой размер головки (рис. 121), поворот производится по часовой стрелке. В выходе щипцы оказываются в левом косом размере.

Нетрудно понять слабые места такого способа наложения щипцов. Когда стреловидный шов поворачи-

вается к поперечному размеру таза, он никогда не может быть доведен до этого размера, так как щипцы снимаются раньше, чем будут в прямом размере. Поворот, совершаемый щипцами, очень невелик—меньше 45° . Поэтому, когда щипцы снимаются и оператор обследует положение головки в тазу, он констатирует, что стреловидный шов остался в сущности в том же косом размере таза, слегка отклонившись в сторону поперечного размера,—короче говоря, наложением щипцов мы не достигаем желательного результата, между тем наложение щипцов есть все же операция, при которой возможна травма: становится мало оправдываемым двукратное наложение щипцов.

Предложенный Lange способ наложения щипцов отвергает надобность двукратного наложения последних. Этот способ состоит в следующем. Приравнивая положение головки в заднем виде к положению головки в боковом виде, Lange предложил сразу же накладывать щипцы на головку так, как это производится при поперечном стоянии стреловидного шва, т. е. в том же косом размере, в котором стоит стреловидный шов. Щипцы лягут на головку в косом размере так же, как они были при боковом виде. Отличие щипцов при заднем виде от щипцов при боковом виде будет состоять в том, что щипцы по Lange всегда будут стоять ближе к прямому размеру, в то время как щипцы при боковом виде будут находиться в строгом косом размере таза и даже ближе к поперечному.

Следовательно при первом положении заднего вида щипцы по Lange должны быть наложены в левом косом размере, верхушками в ту половину таза, где находится затылок. Поворот производится

против часовой стрелки на 135° . В выходе щипцы будут в правом косом размере таза (рис. 122 и 123а и б). При втором положении заднего вида щипцы наклады-



Рис. 122.



Рис. 124.



Рис. 123 а.



Рис. 125 а.



Рис. 123 б.



Рис. 125 б.

ваются в правом косом размере. Поворот производится по часовой стрелке на 135° , и в выходе щипцы находятся в левом косом (рис. 124 и 125а и б).

Если мы говорим, что щипцы наложены на косой размер головки, то это не значит, что ложки занимают всегда одно и то же математически точное положение. Поэтому угол между размером щипцов, наложенных на косой размер, и стреловидным швом, оставаясь всегда меньше прямого, может изменять свою величину. Очень малая величина этого угла свидетельствует о том, что головка стоит в резком заднем виде, что точки захвата головки в щипцах переместились: передняя—ближе к лицевым частям, задняя—ближе к затылку. Этот захват неблагоприятен как в смысле своей ненадежности и возможности соскальзывания щипцов, так и в смысле травмы, которая наносится лицевым частям (*n. facialis*). Косой захват считается возможным тогда, когда задняя ложка щипцов лежит под затылочной костью, а затылочный бугор—выше ложки щипцов. Только при этом условии возможен поворот головки в щипцах. Щипцы, приспособляясь к правильному захвату головки, на основании сказанного имеют свой предел, далее которого не могут идти, так как иначе они оказались бы в прямом размере таза (рис. 126).

Поэтому мыслимы такие задние виды, резко выраженные, при которых размер щипцов, занимающих последнее возможное положение в тазу (близко к прямому размеру), составляет очень острый угол со стреловидным швом или даже угол, приближающийся к нулю (рис. 127). Такое положение щипцов на головке невозможно и, следовательно, щипцы по Lange оказываются не всегда допустимыми. Это составляет слабое место способа. Другая отрицательная сторона щипцов по Lange заключается в том, что на протяжении большого поворота в 135° и больше,—поворота, который выполняется совсем нелегко, возможность травмы и для

матери и для плода особенно сильно возрастает, тем более, что в течение всего поворота сжатию подвергаются одни и те же точки головки (в противоположность Scanzoni). Поэтому щипцы по Scanzoni оказываются полезными и необходимыми в тех случаях, когда щипцы по Lange невозможны или опасны.

Наконец есть задние виды, резко выраженные, при которых предпочтительно оставить головку в заднем

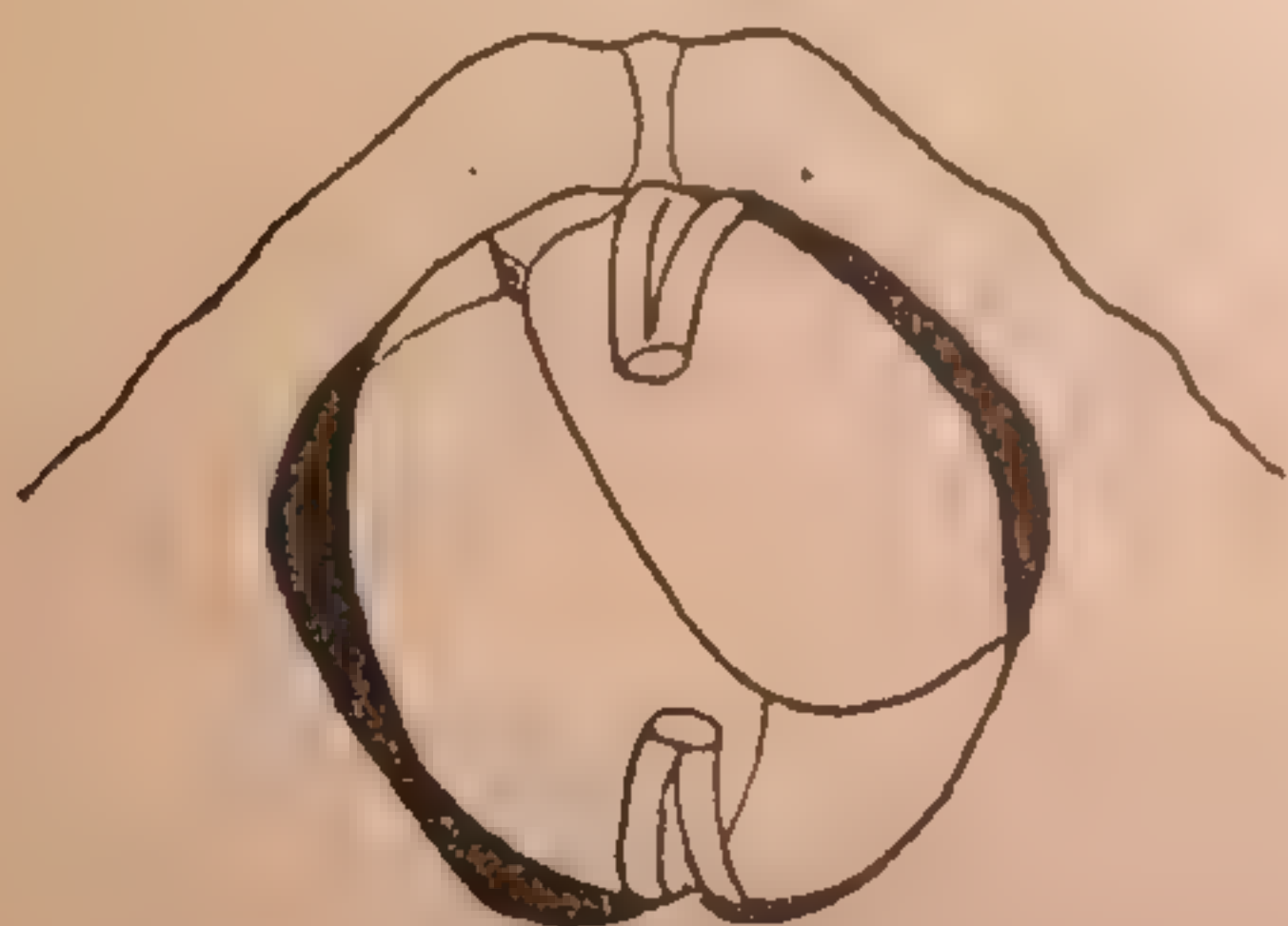


Рис. 126.



Рис. 127.

виде в силу тех трудностей, которые можно ожидать при совершении очень большого поворота.

Вопрос о том, почему задние виды вообще надо переводить в передние, далеко не простой. Нормальность механизма родов в переднем виде подтверждается частотой переднего вида, несравнимой с количеством случаев родов в заднем виде, подтверждает с несомненностью то же самое и изучение отношений головки плода и таза матери. При переднем виде идеально используется отношение бобовидной формы головки к родовому каналу. Когда роды протекают в заднем виде, это отношение нарушается. Но оно компенсируется конфигурацией головки. При помощи этого приспособления головка изменяет постепенно свою форму, вырабатывая при наличии заднего вида

условия для своего приспособления. Кости головки изменяют отношение друг к другу, головка вытягивается в направлении своей выходной точки — большого родничка. Поэтому при родах в заднем виде головка имеет все же бобовидную форму, и ее ось, если не вполне совпадает с осью таза, то и не находится с ней в обратном отношении.

Теперь становится понятным тот вопрос, который возникает при родоразрешении головки, стоящей в заднем виде: следует ли нарушать те приспособления, которые уже успели выработаться? При повороте из заднего вида эти приспособления будут противоречить форме родового канала, и так как на осуществление поворота в щипцах дается короткий срок, то понятно, какие трудности и травму испытывает головка и как повышается количество усилий для поворота. Прорезывание головки, переведенной из заднего вида в передний, совершается в силу тех же причин неблагоприятно.

Поэтому, если мы приступим к наложению щипцов на головку, стоящую в заднем виде, раньше выбора способа наложения щипцов должен быть решен вопрос, будем ли мы выводить головку в переднем или в заднем виде. При решении этого вопроса играют роль два обстоятельства: степень выраженности заднего вида и размеры происшедшей конфигурации головки, — чем резче задний вид и чем больше захождение костей (конфигурация), тем меньше оснований переводить задний вид в передний. При этом надо учесть и продолжительность стояния головки в полости таза, общую продолжительность родов и точное положение головки относительно тазового дна (высота стояния головки). Конфигурация головки в заднем виде требует большего времени и значительной затраты родовых сил. Так же

трудно и даже противоестественно устранять те приспособления, которые уже выработались. Чем ниже в полости таза стоит головка, тем больше противопоказаний для совершения ее поворота в передний вид.

Выведение головки в щипцах при заднем виде трудностей не представляет. Надо только помнить, что при этом головка делает два вращательных движения: одно с *punctum fixum* у лона, другое с *punctum fixum* на промежности. При первом движении под лоном фиксируется передняя область большого родничка, и головка производит усиленное сгибание, при втором движении

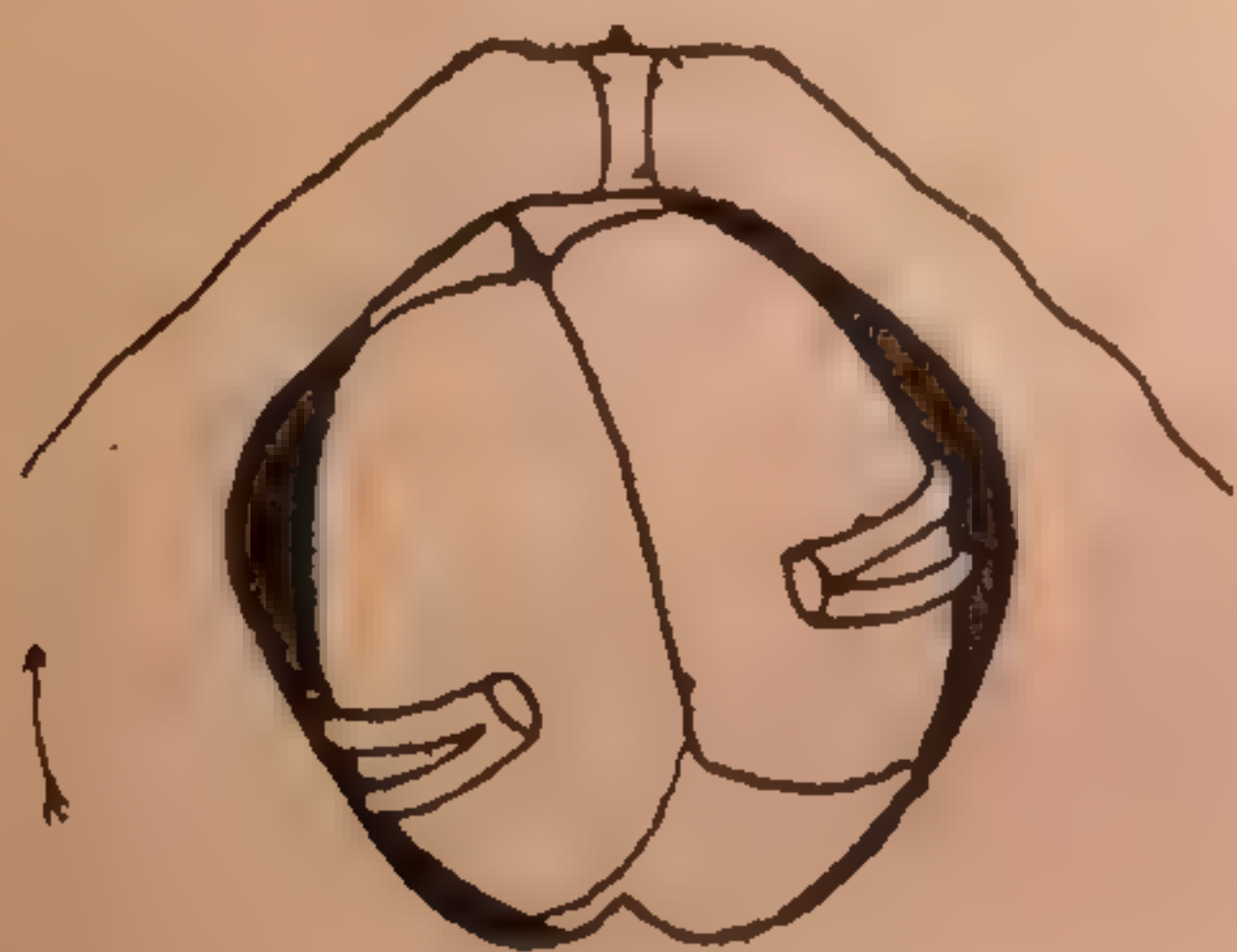


Рис. 128.



Рис. 129.

подзатылье фиксируется на промежности, и головка производит небольшое разгибание.

Для техники наложения щипцов сохранение заднего вида головки только благоприятно. Щипцы накладываются бипариетально на головку в одном из косых размеров таза, вершушками к большому родничку. Поворот при резко выраженных видах имеет незначительный объем (рис. 128 и 129).

Мы уже упоминали о так называемом боковом виде, когда стреловидный шов головки стоит в поперечном размере таза. В нормальном механизме такое положение головки не может быть ни первоначальным (исходным)

ни окончательным, а является переходным, когда головка из одного вида переходит в другой. Если головка в этот момент находится в широкой части полости таза, нет никаких затруднений для ее поворота в щипцах. Худшее положение возникает тогда, когда головка, находясь стреловидным швом в поперечном размере таза, опускается в суженную часть полости таза и даже на тазовое дно, не совершая дальнейшего поворота.

Такое положение головки называется низким поперечным стоянием и возникает в механизме плоского таза, где оно к тому же является исходным положением и где внутренний поворот затруднен в силу уменьшения прямых размеров таза. Но при плоском тазе одновременно существует и разгибание головки. В механизме нормального таза низкое поперечное стояние стреловидного шва наблюдается при состоянии нормального сгибания головки. В выходе таза поперечное положение головки недопустимо, ввиду чего оперативное вмешательство является категорически необходимым.

Внутренний поворот головки при низком поперечном стоянии осложняется тем обстоятельством, что головка уже прошла отдел таза, в котором нормально совершается ее поворот, а поступательное движение головки должно быть минимальным. Ввиду этого поворот головки происходит, так сказать, «на месте», теряет характер турбинообразного. Он обыкновенно происходит при значительном усилии со стороны оперирующего и представляет опасность для целости материнских частей, сдвигаемых не по винтообразной линии, а по окружности, соответствующей наибольшему размеру головки (в сгибаемом состоянии).

Техника наложения щипцов Simpson'a ничем не отличается от таковой при боковом виде головки: они накладываются на косой размер головки и в косом размере таза, верхушками в ту половину таза, где находится затылок. В последние годы при низком поперечном стоянии с большим успехом стали применяться щипцы Kjelland'a, допускающие наложение в прямом размере таза, а следовательно бипариетально на головку. Преимущество щипцов Kjelland'a в данном случае—совершенный захват головки, а следовательно и облегчение ее поворота. О щипцах Kjelland'a, об их конструкции и особенностях будет сказано особо. Здесь мы ограничиваемся только кратким упоминанием о них.

МЕХАНИЗМ РОДОВ ПРИ УЗКИХ ТАЗАХ И ГОЛОВНОМ ПРЕДЛЕЖАНИИ

Об исследовании всего тела и в частности таза нами упоминалось. Тут мы отметим лишь некоторые детали исследования и обратим внимание на некоторые факты, которые чрезмерно оцениваются: так, нельзя говорить о сужении таза во входе, если *conjug. externa* колеблется в пределах 18 см, остальные же размеры таза являются нормальными; вообще при наружной конъюгате в 17—18 см сужение таза встречается в 30%. Клиника считает узкими все тазы с *conjug. vera* в 9,5 см и ниже.

Далее, при суждении о способе Hofmeister'a требуется осторожность, так как производимое при нем вставление головки относительно; это особенно касается тех случаев, где получается впечатление об имеющемся якобы несоответствии, между тем не надо забывать, что это минутное вставление в естественных условиях (при хорошей родовой деятельности) сменяется продолжительной приспособляемостью в результате наступившей конфигурации головки, зависящей от большей или меньшей податливости костей черепа, от степени захождения их друг за друга и от ширины швов. Но в общем в суждении о течении родов будут иметь доминирующее значение не мертвые цифры измерений, а действительное выяснение со-

отношений между предлежащей частью и размерами входа в таз, характер родовой деятельности, общее состояние организма и анамнез.

Выше мы отмечали, что характеристику данного таза дает измерение последнего, но там же говорили, что размеры таза имеют относительное значение, так как течение родов обуславливается не столько величиною самого таза, сколько отношением головки к размерам последнего, работою мускулатуры матки и брюшного пресса. Только резко уменьшенные размеры таза имеют абсолютное значение в оценке данного положения.

В противоположность абсолютному сужению относительное сужение таза такое, когда имеются две возможности окончания родов; 1) роды *per vias naturales* без уменьшения объема плода и 2) роды *per vias naturales* с предварительным уменьшением объема плода посредством уменьшающих операций (краниотомия, эмбриотомия). Границей между этими двумя степенями относительного сужения считают *conjug. vera*, равную 8,5 см.

Но все же результаты измерений таза позволяют в грубых цифрах выразить представление о тазе исследуемой женщины (табл. 2).

В тех случаях, когда средняя норма размеров таза оказывается нарушенной в ту или иную сторону, таз при измерении представляется либо увеличенным, либо уменьшенным.

Обширные тазы (*pelvis justo major seu aequabiliter major*) имеют малое клиническое значение, так как не влекут больших опасностей для жизни матери и плода в течение родового акта. О механизме родов в этой группе тазов говорить не приходится. Роды соверша-

ются весьма быстро и самопроизвольно. Этому обстоятельству кроме обширности таза содействуют, с одной стороны, хорошая родовая деятельность, а с другой, — отсутствие значительного противодействия со стороны родовых путей. При поступательном движении подлежащая часть не подчиняется всем законам родовой механики и обычно проходит родовые пути, не встречая никаких затруднений.

Большее практическое значение имеют уменьшенные размеры таза, так как при этом создаются нередко непреодолимые затруднения для родов, часто угрожающих жизни как матери, так и плода.

Узкий таз (*pelvis justo minor*) встречается в 14—20% всех случаев, однако серьезные расстройства при нем наблюдаются лишь в 3—5% всех родов. Узкие тазы, как и широкие, передаются наследственно и составляют, повидимому, расовую принадлежность, однако внешние факторы в происхождении сужений таза имеют существенное значение. Сужение тазового кольца может быть во входе, в полости и в выходе таза, при этом могут быть укорочены все размеры таза — прямые поперечные и косые — или же укорочен бывает один из размеров какого-либо отдела таза, а другие размеры остаются нормальными или соответственно удлиненными.

В зависимости от этого различаются те или другие аномалии тазов, как например плоский таз, поперечно-суженный.

Смотря по тому, имеется ли пропорциональное уменьшение размеров по всем направлениям таза или нет, сужение в одних случаях будет равномерным, в других же — неравномерным. В итоге будет иметь место общеравномерно суженный таз или общенеравномерно суженный (общесуженный, плоский), кососуженный.

Механизм родов при узких тазах

Главную причину в происхождении сужений таза надо искать в рахите (19%), далее—в порочном развитии скелета в результате неблагоприятных условий развития организма в период его формирования (ношение чрезмерных тяжестей, непосильная физическая работа и т. п.). Реже сужения таза возникают на почве болезненных изменений, как-то: остеомалация, тбс.

Уменьшение размеров таза, неправильности в архитектуре последнего влекут за собою уменьшение вместимости родового канала.

Conjug. vera представляет один из размеров таза, наиболее доступный для измерения, и так как на ней всего чаще отражаются различные неправильности таза, то на основании укорочения ее принимают три степени сужения таза по Baisch'у или четыре степени по Peham'у, Negar'у

B a i s c h:		P e h a m:	
I	9,5 — 7,5 см	I	10,0—9,5 см
II	7,4 — 5,0 «	II	9,4—8,6 »
III	меньше 5,0 »	III	8,5—7,6 »
		IV	7,5—6,0 » и ниже
N e g a r:			
I conj. vera	свыше 9 см. . . .	переход к нормальному тазу и нормальным родам.	
II	» » » 8-9 см. . .	возможно рождение зрелого живого ребенка самостоятельно или с помощью оперативного пособия.	
III	» » » 7-8 см. . .	рассчитывать на рождение зрелого живого плода не приходится, но возможно рождение жизнеспособного плода при преждевременных родах	

IV conj. vera ниже 7 см. . . нельзя ждать самостоятельных родов живого жизнеспособного ребенка ни при срочных, ни при преждевременных родах.

Как видно из приведенных таблиц, авторы, предлагающие деление узких тазов на 3 степени (Olshausen, Veit, Runge, Baisch и др.), считают высшей границей сужения 9,0—9,5 см и, наоборот, другие (Negar, Peham) — 9,5—10,0 см.

Для обозначения степени сужения таза в клинике мы пользуемся схемой Baisch'a.

При степени укорочения conj. vera до 8,5 см роды обычно протекают самопроизвольно, но несколько замедленно при наличии благоприятных условий со стороны положения плода, величины головки и при правильной работе матки; оперативная помощь (щипцы) вполне приемлема в некоторых случаях.

При сужении большей степени, достигающем до 7,5 см, естественные роды иногда еще возможны (при маленьком плоде), но течение их часто трудно и продолжительно; гораздо чаще приходится прибегать к оперативным родам (преждевременные роды), не требующим нарушения целостности плода.

При сужении ниже 7,5 см роды возможны только посредством уменьшения детского черепа, а при сужении, выраженном еще резче (6,5—5 см), роды могут быть окончены только разъятием плода по частям; само собою разумеется, что подобное решение задачи применяется в тех случаях, когда имеется мертвый плод или невозможно по бытовым или техническим условиям произвести кесарское сечение.

Сужение ниже 5,0 см есть абсолютное показание к кесарскому сечению.

Для плоских тазов наивысшей границей абсолютного сужения будет *conj. vera* в 6 см, а для общесуженных—6,5 см.

Деление сужений на три степени решает только в общих чертах, возможны ли самостоятельные роды или нет. При этом при первой степени сужения таза мы будем центрировать внимание на соотношениях между головкою и размерами таза, зато при второй и третьей степенях будем уделять большое внимание степени сужения.

Помимо степени сужения таза надо считаться с формой сужения таза.

Классификаций аномалий таза очень много, и к тому же некоторые из них весьма сложны. В практическом отношении приходится выделить те группы, которые сравнительно чаще встречаются: это будут общеравномерно суженный таз, плоский простой и рахитический таз, общесуженный плоский и поперечно-суженный.

Вглядываясь в ориентировочные цифры размеров тазов (см. табл. 2 на стр. 192), видишь различного рода комбинации, которые являются результатом того или иного строения костного таза.

Так, в общеравномерно суженном тазу все размеры уменьшены приблизительно на одну и ту же величину, иначе говоря—данный таз представляет в уменьшенном виде нормальный таз. Таз плоский простой имеет явное уменьшение боделоковского размера и прямого размера входа при нормальных соотношениях поперечных размеров; в других же случаях представляются уменьшенными и поперечные размеры (табл. 2).

Иначе обстоит дело в рахитическом плоском тазу,— тут уменьшена разница между *distantia spin.* и *crist.*, таз разворочен, в то время как *dist. trochant.* может

быть не изменена. Что касается прямого размера входа, то последний резко уменьшен. При общесуженном тазе

Т а б л и ц а 2.

Размеры таза	Нормаль- ный таз	Широкий таз	Оощерав- номерно суженный	Плоский		Общесу- женный плоский	Кифоти- ческий
				простой	рахит		
Dist. spinar. . .	26	28	23	26(21)	28	5	27
Dist. crist. . . .	29	31	26	29(25)	29(28)	26	30
Dist. trochant	31,1	33		31,5	31		31
Conjug. externa	20,6 (0,	22	17	17(16,0)	17	16	22
Conjug. diagon.	13 (12,5)	15	10	10(1 ,5)	10	9	12,3
Conjug. vera . .	11	13	8	8(8,6)	8 (8,5)	7	11,7

все размеры уменьшены, разница между размерами костей и гребешков меньше, чем бывает в нормальном тазу.

В кифотическом тазу вследствие перемещения кзади центра тяжести туловища крестец верхней своей частью поддается кзади, а нижней (верхушкой) кпереди; отсюда увеличение истинной конъюгаты и уменьшение прямого размера выхода.

Особенность строения костного таза накладывает известный отпечаток на течение родового акта, в частности на механизм родов. Каждой группе тазов присущи специфические особенности в механизме родов. О знании механизма родов в терапии таза уже говорилось; при узких тазах механизм родов имеет еще большее значение.

Общеравномерно суженный таз и присущий ему механизм родов

Общеравномерно суженным тазом (*pelvis aequabiliter justo minor*) будет называться такой таз, в котором все размеры уменьшены приблизительно на одну и ту же величину (рис. 130). Тазы этого рода составляют 39,05% общего числа

узких тазов.

Образование подобного рода тазов стоит в связи с общим слабым развитием скелета, а потому наблюдается у женщин маленького роста с тонкими костями.

Однако эта аномалия не всегда

гармонирует с развитием остального скелета. В некоторых случаях она встречается у женщин с мужской фигурой (*p. virilis*). Кости в таком тазу массивны и тверды, и даже форма такого таза приближается к форме мужского. Лонная дуга узка, крестец узок, полость высока и часто воронкообразна. Точно так же не всегда эти тазы представляют типичную форму правильного женского таза в уменьшенном виде. Иногда таз носит признаки остановки развития на детской ступени — инфантилизм (*p. infantilis*). В таких случаях крестец лежит, как у ребенка, далеко кзади между подвздошными костями, мыс стоит высоко

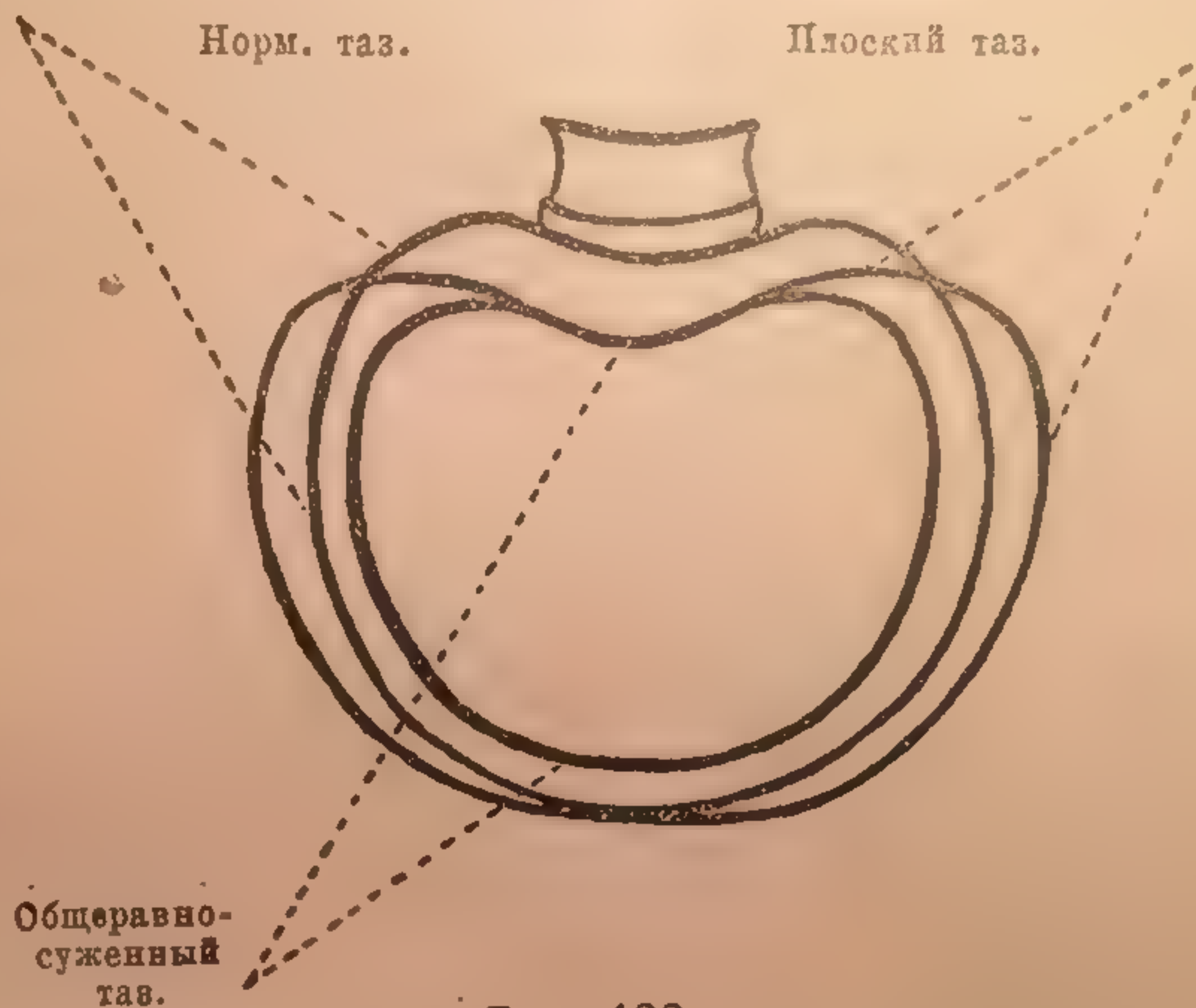


Рис. 130.

и мало выступает, вход поэтому не поперечноовальный, а скорее круглый. Ряд других признаков, как-то: слабо развитые вторичные половые признаки, детская форма наружных половых частей, малые груди, недостаточный рост волос, весь наружный вид детский, — дополняет общую картину. Прогноз хуже, чем при

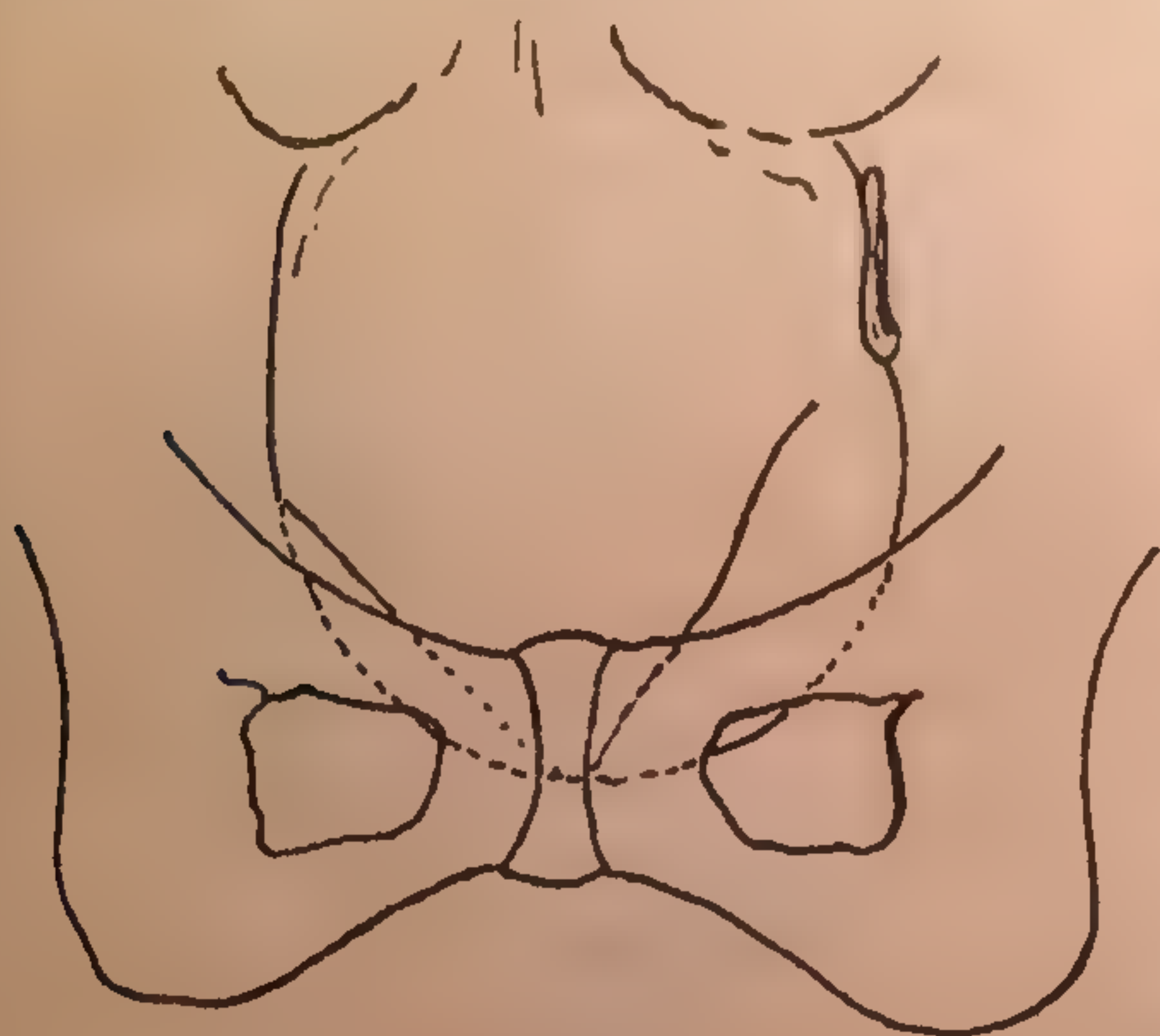


Рис. 131.

простом плоском тазе, лучше, чем при рахитическом плоском тазе.

Механизм родов при общеравномерно суженном тазе касается первых 4 моментов.

К началу родового акта головка является подвижной, а не фиксированной во входе в таз, как име-

ется в большинстве случаев в нормальном тазу; головка устанавливается во входе в таз в состоянии сгибания только с началом родовой деятельности. Прохождение головки через тазовое кольцо сопровождается чрезмерным сгибанием последней ввиду того, что во входе в таз головка устанавливается вертикальным размером, как наименьшим, в результате чего малый родничок приближается к проводной оси таза или даже расположен по ней (рис. 131). Благодаря усиленному сгибанию проекция головки на плоскости таза имеет форму, близкую к кругу, но с некоторым расширением в линии теменных бугров. Ввиду этого стреловидный шов устанавливается

в прямом или почти прямом размере таза, а теменные бугры в поперечном размере входа, как в наибольшем (рис. 132, 133). Стреловидный шов, который стоял в



Рис. 132.



Рис. 133.

косом размере, в полости таза переходит в прямой размер, причем внутренний поворот благодаря сужению костного кольца затруднен.

Головка, пройдя через всю полость малого таза в состоянии сильного сгибания, во время врезывания оказывается малым родничком по проводной оси таза, почему малый родничок упирается в промежность и рождается, выходя из-за нее (рис. 134).



Рис. 134.

Ввиду резко выраженного сгибания головки разгибание ее происходит также длительнее, ибо дуга, которую должна пройти головка, будет больше, нежели

в нормальном тазу. Только 5-й момент механизма родов (наружный поворот головки и внутренний плечиков) протекает, как в нормальном тазу.

Своеобразие механизма родов сказывается на конфигурации головки. Головка родившегося плода имеет резко вытянутую в направлении большого косога размера форму, похожую на огурец, при чем родовая опухоль помещается на малом родничке. Удлинение головки стоит в прямой зависимости от продолжительности родов. Значительное удлинение головки иногда приводит исследующего к ошибочному и поспешному заключению о низком стоянии головки и готовности ее к прорезыванию, между тем оказывается, что большая часть головки стоит еще над входом в таз. Образующаяся в таких случаях головная опухоль еще резче затемняет картину.

Насколько выгодным и необходимым является сгибание головки, настолько губительным оказывается вступление головки в разогнутом состоянии (передне-головное, лобное, лицевое), в результате чего продвижение головки затрудняется.

При ножных положениях большей частью удается провести головку без чрезмерных трудностей таким образом, что череп устанавливается с сильно опущенным подбородком.

Плоский таз и свойственный ему механизм родов

Более важную в практическом отношении группу тазов составляют плоские тазы, которые по частоте занимают первое место (рис. 130). На материале и-та (Якобсон) простой плоский таз отмечался в 36% случаев, а рахитический плоский был в 12,5%.

Развитие плоских тазов относится к детскому возрасту и объясняется, с одной стороны, усиленным и неравномерным давлением туловища на крестец (непосильное, ношение тяжестей, раннее продолжительное сидение) а с другой,—замедленным развитием костей, в особенности же размягчением их энфизов вследствие рахита. Но не всегда бывает возможно установить истинную причину сужения таза, так как в течение жизни все характерные особенности сглаживаются; иногда только наличие сопутствующих изменений в скелете (рахит) помогает раскрыть истинную причину. В конечном итоге выяснение причинного момента не так важно, ибо механизм родов течет почти одинаково и при плоском простом и рахитическом тазе.

Простой плоский таз (Deventer'a) и плоско рахитический таз отличаются друг от друга тем, что простой плоский таз не дает резких степеней сужения, между тем как рахитический таз представляет более значительную степень сужения.

Анатомически девентеровский таз характеризуется тем, что крестец в нем *in toto* смещен кпереди, не будучи при этом повернут около своей горизонтальной оси, но зато крестцовая кость помещается несколько глубже между подвздошными костями (рис. 135). В результате этого все прямые размеры—входа, полости и выхода—уменьшены по сравнению с нормальным тазом на одинаковую величину. Во всех прочих отношениях архитектура этого таза является нормальной.

Рахитический таз устроен иначе: тут крестец повернут около своей горизонтальной оси, в результате чего основание крестца смещено спереди, а верхушка его вместе с копчиком отклонена кзади (рис. 136).

Таким образом, *conjug. vera* меньше нормы, наоборот прямой размер выхода оказывается увеличенным.

Степень сужения в девентеровском тазу незначительна: передне-задние размеры таза меньше нормы на 1,5—2,5 см, благодаря чему роды плода происходят *per vias naturales* без уменьшения его объема. В рахитическом тазу степень сужения нередко бывает значительной.

Клиническое распознавание названных форм таза особых затруднений не представляет.



Рис. 135.



Рис. 136.

При простом плоском тазе *D. sp.*, *D. crist.* и *D. troch.* у женщины оказывается нормальными или близкими к норме. *Conjug. externa* бывает меньше 20 см на 1,5—2,5 см. *Conjug. vera* и прямой размер выхода уменьшены на одну и ту же величину. Далее отсутствуют признаки, характерные для рахитического таза (четки на ребрах, изменения в скелете); наоборот, при рахитических тазах эти явления резко выражены. При рахитическом плоском тазе бросается в глаза незначительная

разница между *Dist. spin.* и *Dist. crist.*, а именно — вместо обычных 3 см имеется 1,5—1—0,5 см и даже меньше, смотря по степени сужения таза. Что касается *conjug. externa* и *conjug. vera*, то они значительно уменьшены, в то время как *conjug. выхода* увеличена; только в редких случаях выход таза представляется уменьшенным вследствие загиба нижней части крестцовой кости с копчиком кпереди.

При наружном исследовании рахитички находим: 1) значительное наклонение таза, 2) резко выраженную поясничную кривизну, вследствие чего остистый отросток 1 крестцового позвонка трудно прощупывается, 3) уменьшенное расстояние между задними остями и более низкое их положение и, наконец, 4) более сильное наклонение чешуй подвздошных костей. Крестцово-поясничная ямка помещается глубоко и находится обыкновенно на 2 см выше средней линии, соединяющей задние верхние ости. Ромб *Mikaelis'a* превращается в неправильный четырехугольник, причем уменьшается и сплющивается верхний треугольник.

При внутреннем исследовании полости плоского простого таза найдем: трудно доступные боковые отделы таза, почти нормально вогнутые как в поперечном, так и в вертикальном направлении, и легко доступную крестцовую впадину и легко достигаемый мыс.

Иную картину при внутреннем исследовании определяем в случае рахитического плоского таза: задняя поверхность лонного сочленения представляется обычно плоской, реже вогнутой; изгиб безымянной линии выражен резче; поперечный диаметр входа смещается ближе к мысу, а потому задняя половина входа менее доступна вставлению предлежащей части плода.

Мыс стоит обыкновенно низко и резко выдается, а потому легко достигается. Нередко на месте соединения 1 — 2-го крестцовых позвонков находится утолщение, так называемый ложный (двойной) мыс, который должен обязательно приниматься в расчет при прогнозе родов. Легко доступны только верхняя и иногда нижняя части таза. Крестцовая впадина сильно углублена; передняя поверхность крестца представляется обыкновенно резко вогнутой. Выход таза за исключением случаев загиба нижней части крестцовой кости значительно увеличен. Наименьший размер *conjug. vera* в плоском тазу, при котором роды возможны *per vias naturales* при доношенном плоде, равен 7,5 — 8 см. Прогноз при простом тазе лучше, чем при рахитическом.

Телосложение женщины с простым плоским тазом не имеет резких особенностей.

Женщинам с плоским рахитическим тазом будут свойственны: малый рост, при коротких и искривленных нижних конечностях, слабое телосложение, бледность наружных покровов и слизистых оболочек, тонкость всего скелета и нередко неправильность грудной клетки (куриная грудь).

Своеобразие анатомического устройства таза накладывает свой отпечаток на механизм родов, который почти одинаково течет как при простом плоском, так и при рахитическом плоском тазе. Более существенное значение имеют степень сужения таза и величина предлежащей части (головки), которая должна пройти по родовой трубке.

Так как пространственные отношения плоского таза оказываются нарушенными преимущественно во входе в таз, то главное затруднение для головки — преодо-

леть это сужение, ибо, как только головка пройдет вход таза, роды идут по нормальному типу.

В результате этого сужения головка к началу родовой деятельности является подвижной (при целом плодном пузыре), а не фиксированной во входе в таз.

Подвижность головки влечет за собой с каждой схваткой увеличение количества передних плодных вод, так как между задними и передними водами существует сообщение; в результате чрезмерного напряжения плодного пузыря последний рано вскрывается и плодные воды изливаются наружу. Только с отхождением плодных вод начинается фиксирование головки во входе в таз.

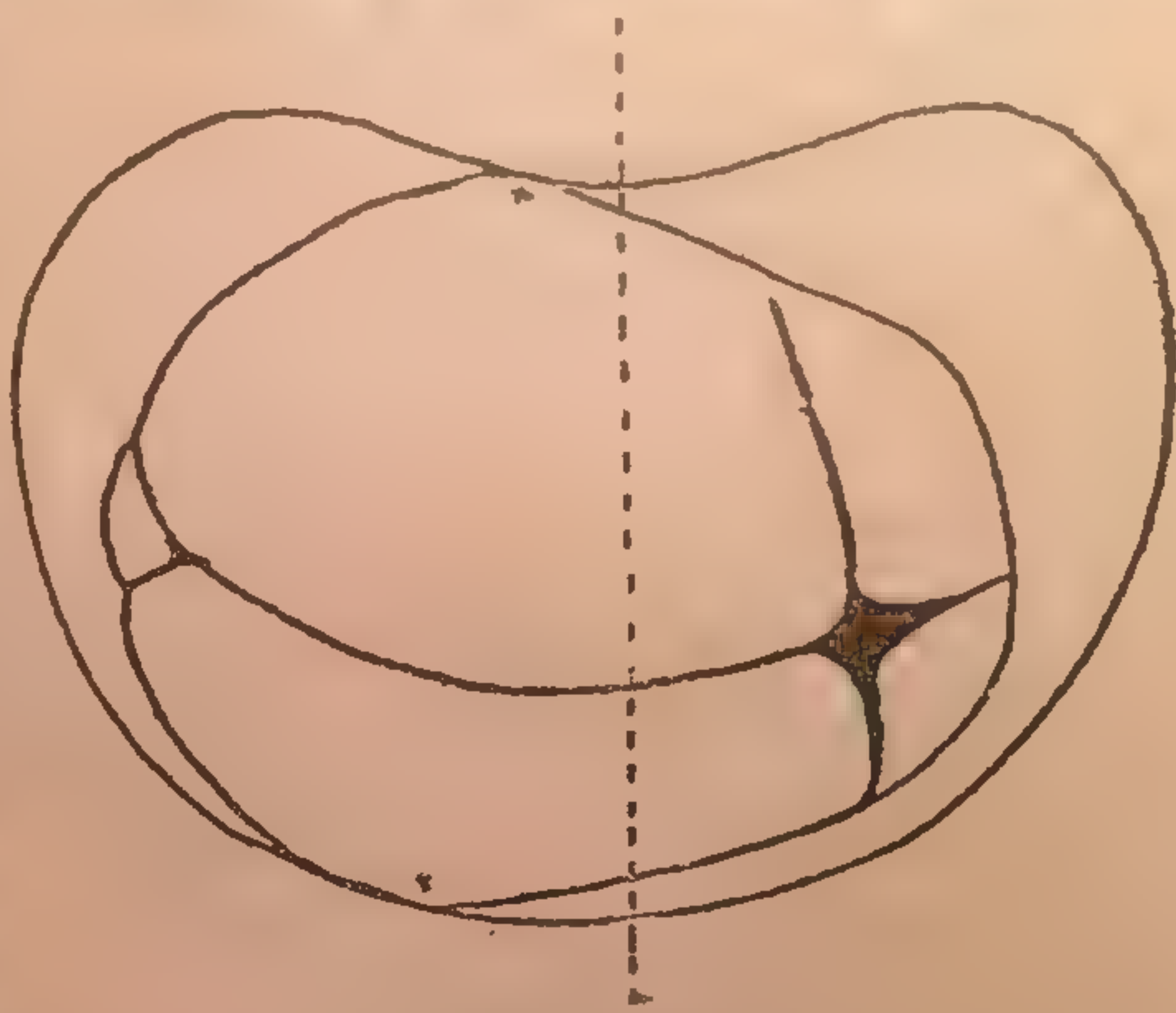


Рис. 137.

Наиболее выгодным вставлением головки будет такое, когда прямой размер головки вставляется в поперечном размере таза (в нормальном тазе вставляется головка в косом размере), потому что последний является увеличенным (рис. 137).

Головка благодаря сужению прямого размера входа не помещается теми размерами, которыми она обычно устанавливается в нормальном тазу. Вставление головки происходит таким образом, что в прямом размере входа в таз устанавливается меньший размер головки (ближе к височному), а теменные бугры оказываются

резко в стороне от прямого размера. Но все же в боковых частях таза теменные бугры являются наиболее

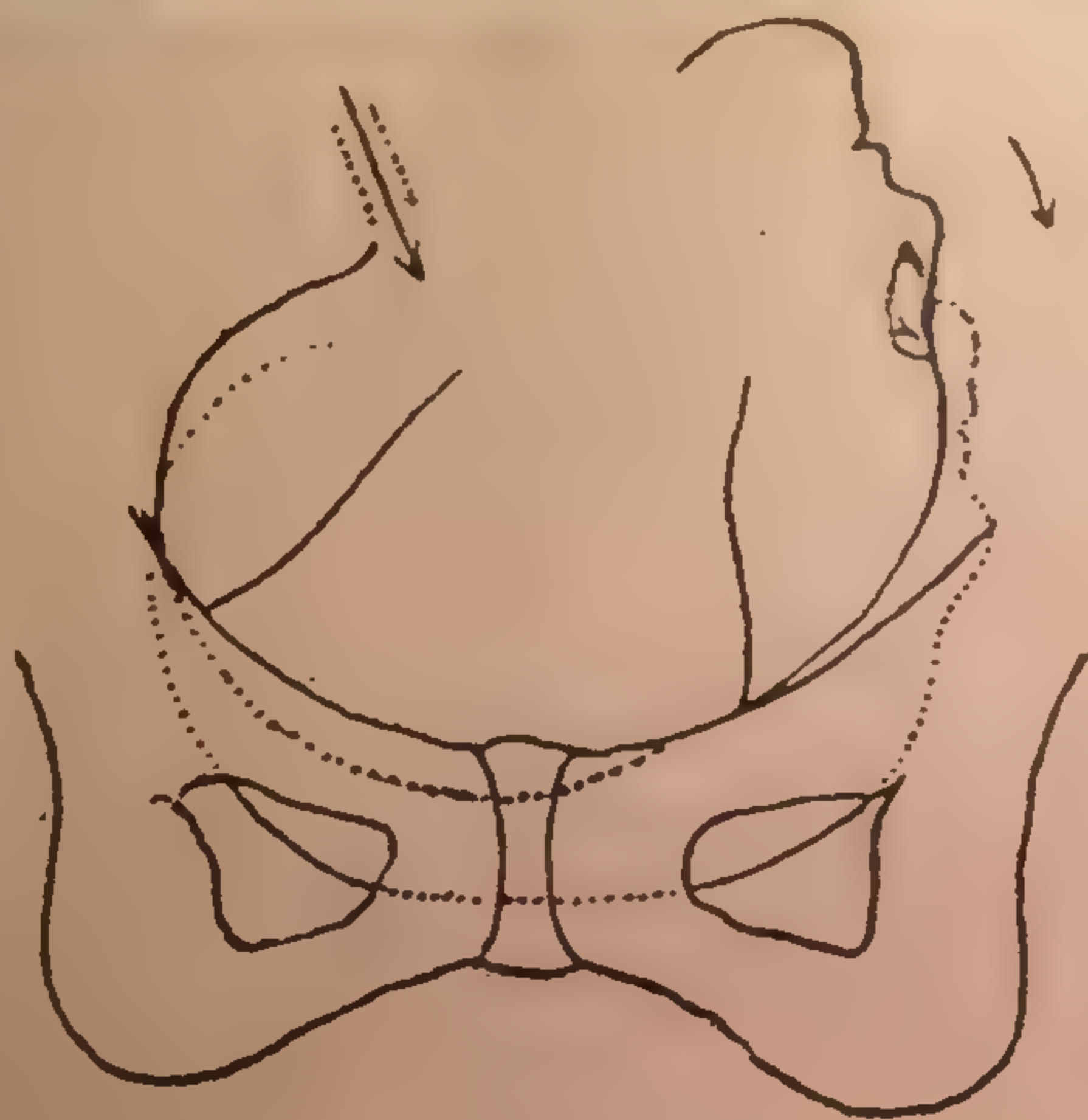


Рис. 138.

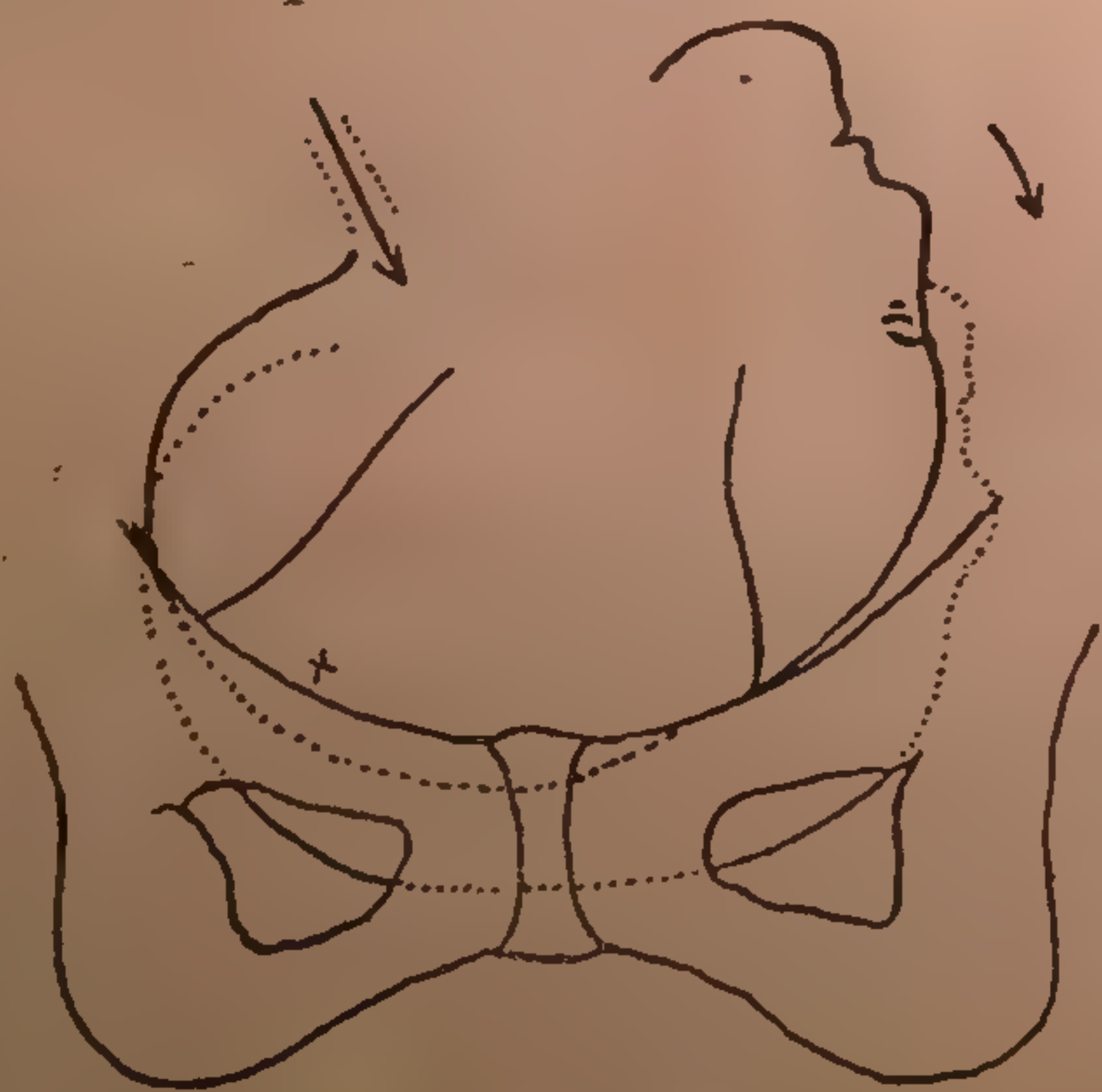


Рис. 139.

задерживающимися точками и при схватках вследствие этого препятствия, испытываемого буграми, опускается лобная часть (разгибание головки) (рис. 138 и 139).

В прямой зависимости от степени сужения находится и степень разгибания головки, которое происходит в границах от умеренного до чрезмерного. Различают три степени разгибания: умеренное (передне-головное), среднее (лобное) и полное (лицевое). Подтверждением разгибательного процесса явится низкое стояние большого родничка (нормально ниже малый), или стояние большого и малого родничков

на одной высоте. Понятно, при этом большой родничок удобнее достигается при исследовании, чем малый.

При умеренной степени разгибания большой родничок оказывается на одной высоте с малым, и в просвет родового канала вставляются теменные кости, от-

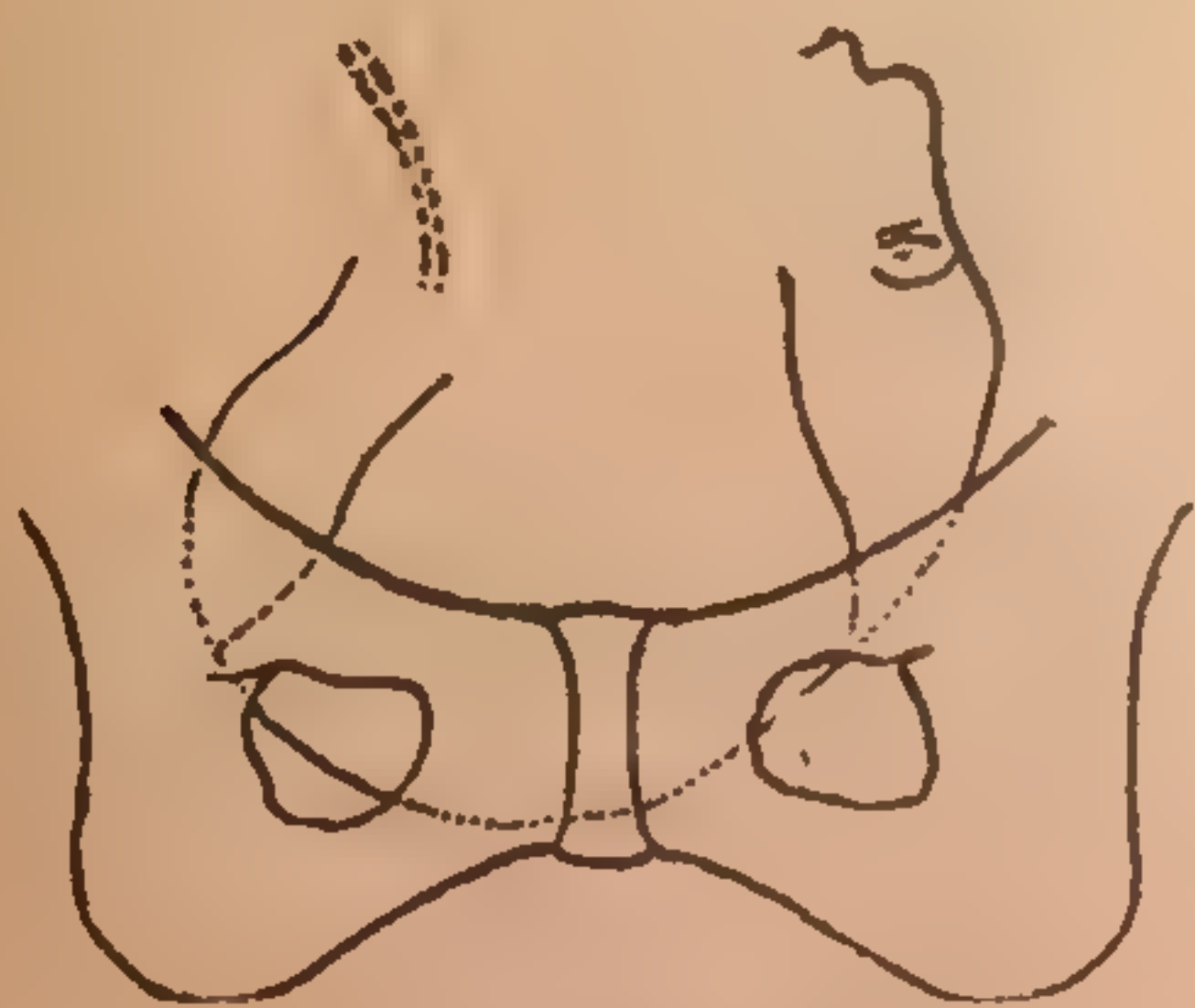


Рис. 140.



Рис. 141.

куда происходит название передне-головное или теменное вставление (рис. 140 и 141). При следующей степени разгибания большой родничок оказывается значительно ниже малого; последний не достигается, и в про-

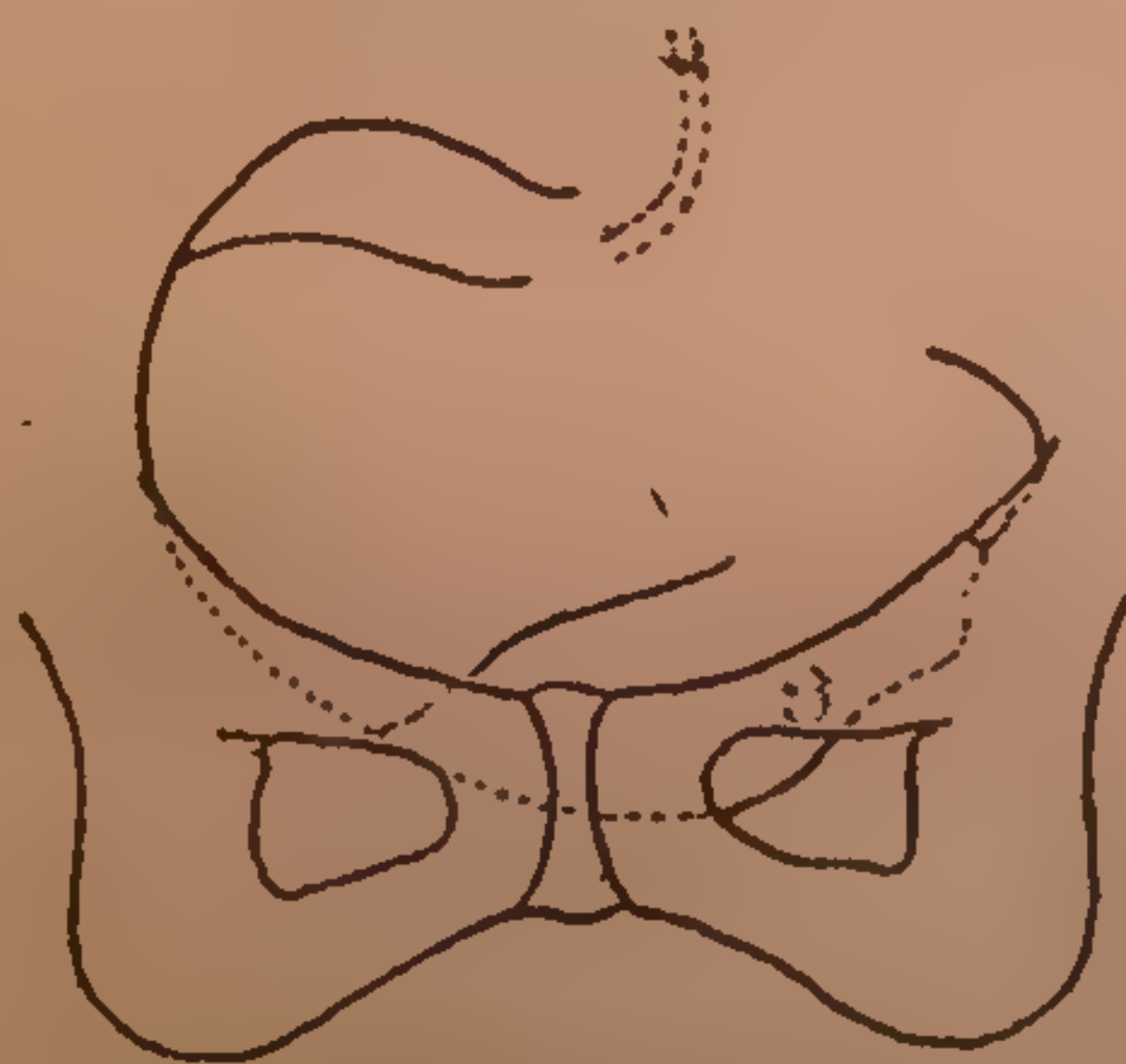


Рис. 142.



Рис. 143.

свете родового канала находится лобная кость почти до корня носа (рис. 142 и 143).

При полном разгибании самой нижней точкой является подбородок, а с противоположной прощупывается лобный шов (рис. 144 и 145).

Выше нами отмечалось, что в нормальном тазу вставление головки может быть синклитическим и асинклитическим, причем степень асинклитизма бывает обычно выражена незначительно; наоборот, в механизме плоского таза асинклитизм выражен резко. Степень асинклитизма стоит в зависимости, с одной стороны, от объемных соотношений головки и таза, а с другой, — от отношения оси плода к плоскости входа в таз. Умеренные степени (физиологические) асинклитизма (Litzmann u. Negelé) встречаются одинаково часто.

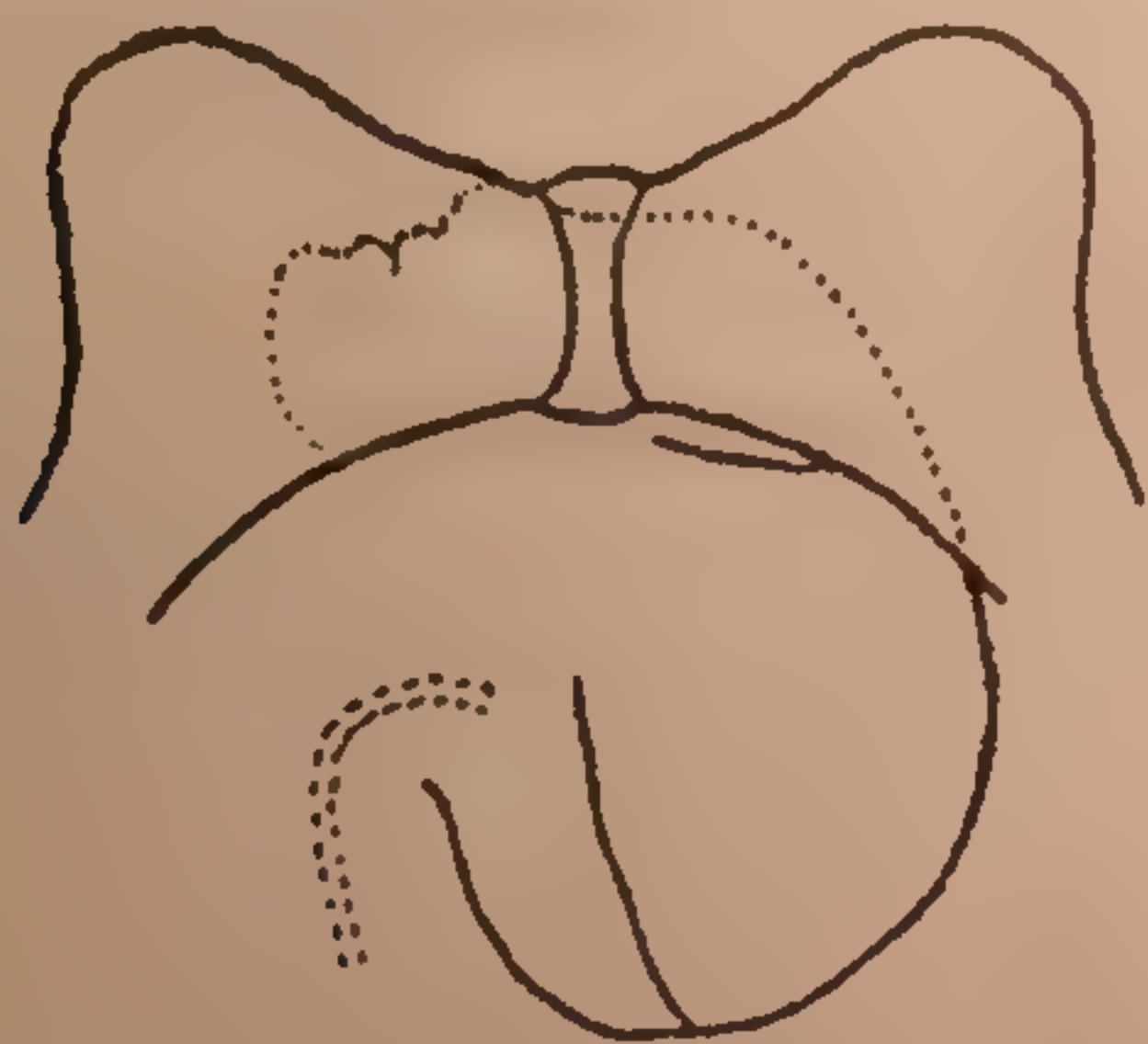


Рис. 144.

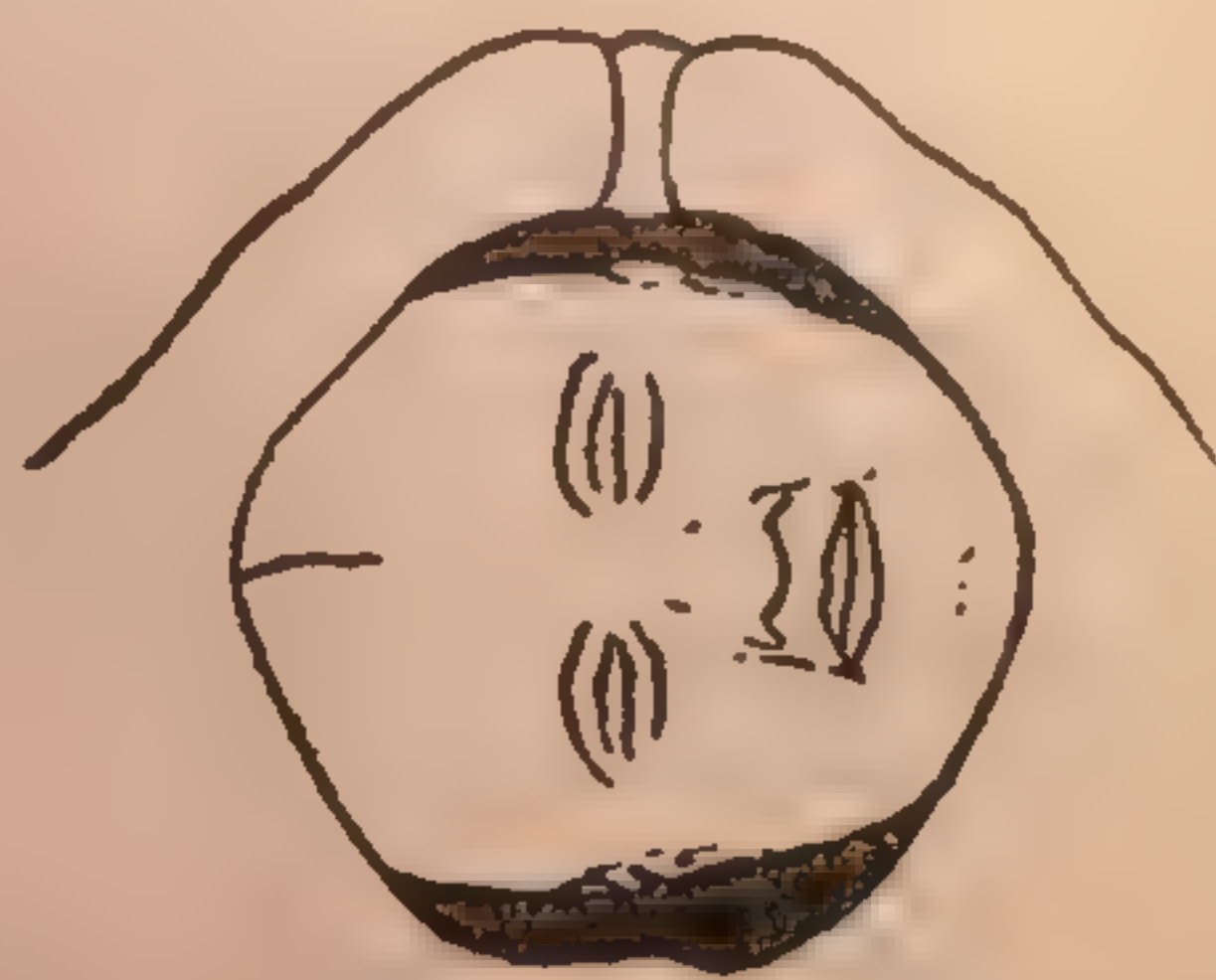


Рис. 145.

Но все же задний асинклитизм (Litzmann'овский) является, повидимому, более нормальной и совершенной формой вставления, нежели негелевское (речь идет об умеренных степенях асинклитизма), так как при нем головка совершеннее утилизирует для себя вогнутость крестца при помощи так называемой „крестцовой ротации“ (рис. 146 и 147). Таким образом асинклитическое вставление так же, как и разгибательное положение, является формой приспособления при прохождении головки через узкое место входа в таз.

Причины возникновения в одних случаях переднего, а в других заднего асинклитизма заключаются в архитектуре костного таза (форма, выступание и высота

стояния мыса, степень сужения, угол наклонения таза), а также в состоянии брюшной стенки (упругий или растянутый живот).

Если мыс клювовидно и горизонтально выступает во вход таза, то задняя теменная кость как бы упирается

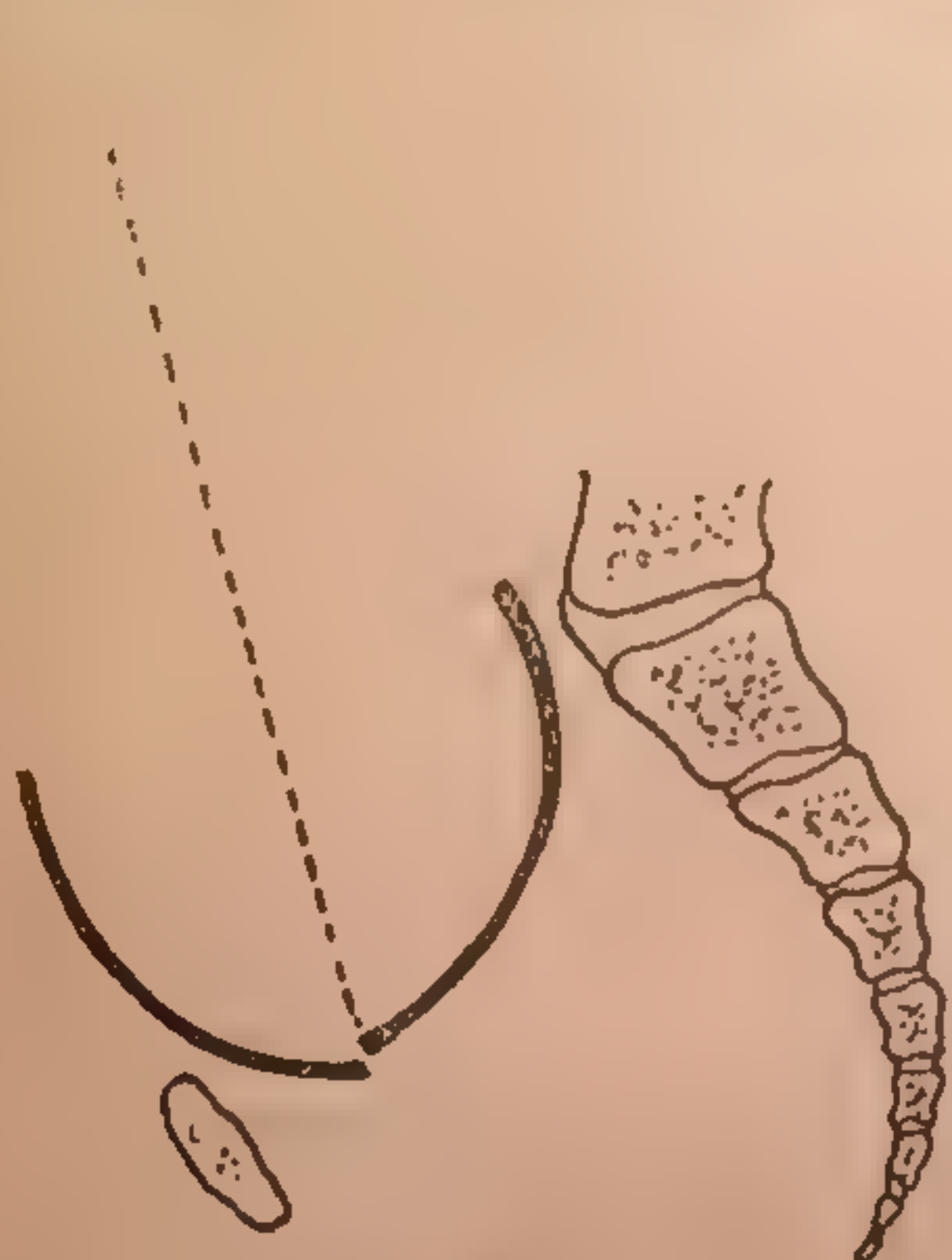


Рис. 146.



Рис. 147.



Рис. 148.

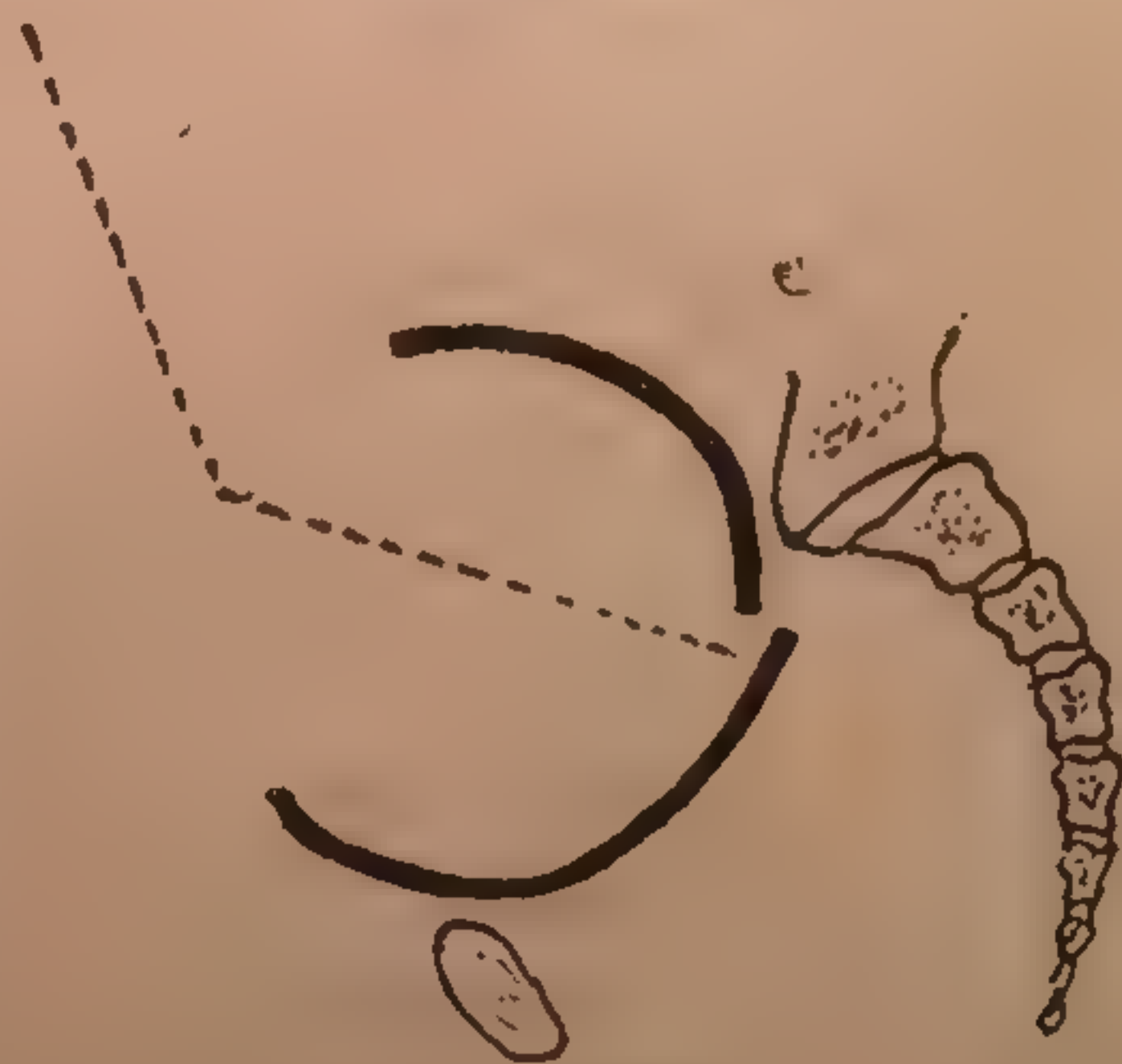


Рис. 149.

в него, фиксируется и остается неподвижной, пока опускается передняя теменная кость (негелевское склонение, — рис. 149); если же крестцовая кость сидит

низко, мыс опускается более отвесно, постепенно все же вдаваясь во вход в таз и являясь как бы продолжением той наклонной плоскости, которую представляют собой поясничные позвонки, то он оттесняет всю головку к симфизу, одновременно не препятствуя задне-теменной кости скользить по его поверхности, как по покатой плоскости, и опускаться в таз. Тому же способствует, очевидно, усиленный лордоз поясничных позвонков, вызывающий отклонение туловища кпереди (рис. 148). Головка *in toto*, смещенная к симфизу, упирается передне-теменной костью в лоно, и это обстоятельство задерживает ее поступательное движение, в то время как задне-теменная кость скользит вниз.

Большая частота заднего асинклитизма у первородящих вполне подтверждает наш взгляд.

При переднем асинклитизме задне-теменная кость как бы садится на *promontorium*, а при заднем асинклитизме передне-теменная кость садится на лоно (рис. 416).

При диагностировании степени заднего асинклитизма мы придерживаемся норм, установленных Litzmann'ом, а именно: первая степень — когда стреловидный шов лежит на 1,5 — 2,5 см кпереди от проводной оси таза; вторая степень — когда этот шов плотно прилегает к верхнему краю лона и теменной бугор свободно выдвигается в просвет родового канала, при третьей степени предлежит одна задне-теменная кость, которую можно прощупать до уха (ушное предлежание).

Первая степень задне-теменного вставления при плоском тазе представляется более благоприятным фактом для течения родов, нежели подобная степень передне-теменного вставления. Что же касается резких степеней асинклитизма, то для течения родов является неблагоприятным как *Negel'*евское, так и *Litzmann'*овское вставление.

В возникновении заднего асинклитизма нельзя не отметить также и ряда случайных причин, как-то:

- 1) выпадение ручки по задней стенке таза;
- 2) прикрепление последа к задней стенке таза, вследствие чего тело плода отклоняется кпереди;
- 3) отхождение вод при первичном склонении головки и фиксирование головки вследствие этого в таком положении и пр.

Распознать способ вставления головки легче всего внутренним исследованием. Из наружных признаков можно отметить резко выраженную поперечную перетяжку матки, которая соответствует углу между плечиком и передне-теменной костью (признак Hegar'a).

Наш взгляд по вопросу об асинклитическом вставлении головки является несколько отличным от взгляда некоторых отечественных и иностранных авторов (Груздев, Stoeschel и др.), которые утверждают, что негелевское склонение головки является более благоприятным и более физиологичным, чем литцмановское склонение. Однако мы не можем не признать того, что резкие степени литцмановского склонения в силу пространственных условий могут возникать чаще, чем резкие степени негелевского склонения, и с этой точки зрения литцмановское склонение таит в себе больше возможностей для возникновения патологии.

Как выше мы отмечали, главное затруднение для головки представляет вход в таз. Поэтому, как только она прошла это препятствие, механизм родов приближается к типу родов, свойственному для нормального таза. Стреловидный шов (в случае лобного или лицевого предлежания лобная или лицевая линия) переходит постепенно в косой и прямой размер таза (рис. 150 — 155). При этом в рахитических тазах внутрен-

ний поворот облегчен ввиду емкости полости таза, в то время как в простых плоских он затруднен.



Рис. 150.



Рис. 151.



Рис. 152.



Рис. 153.



Рис. 154.



Рис. 155.

В выходе таза начинается сгибание головки (в нормальном тазу—разгибание), в результате которого ма-

лый родничок (подбородок) становится ниже, и наконец, наступает рождение головки.

О прохождении головки через суженный вход таза судим по тому признаку, что стреловидный шов обычно отходит от мыса или от лона к середине тазовой полости. В то же время передняя поверхность крестца, которая первоначально еще хорошо ощупывалась, прикрывается опускающейся ниже задней теменной костью. С этим поворотом черепа вокруг его продольной оси соединяется поступательное движение затылка, которое, по мере того как височная область скользит мимо мыса, в свою очередь опускается ниже в тазовую полость.

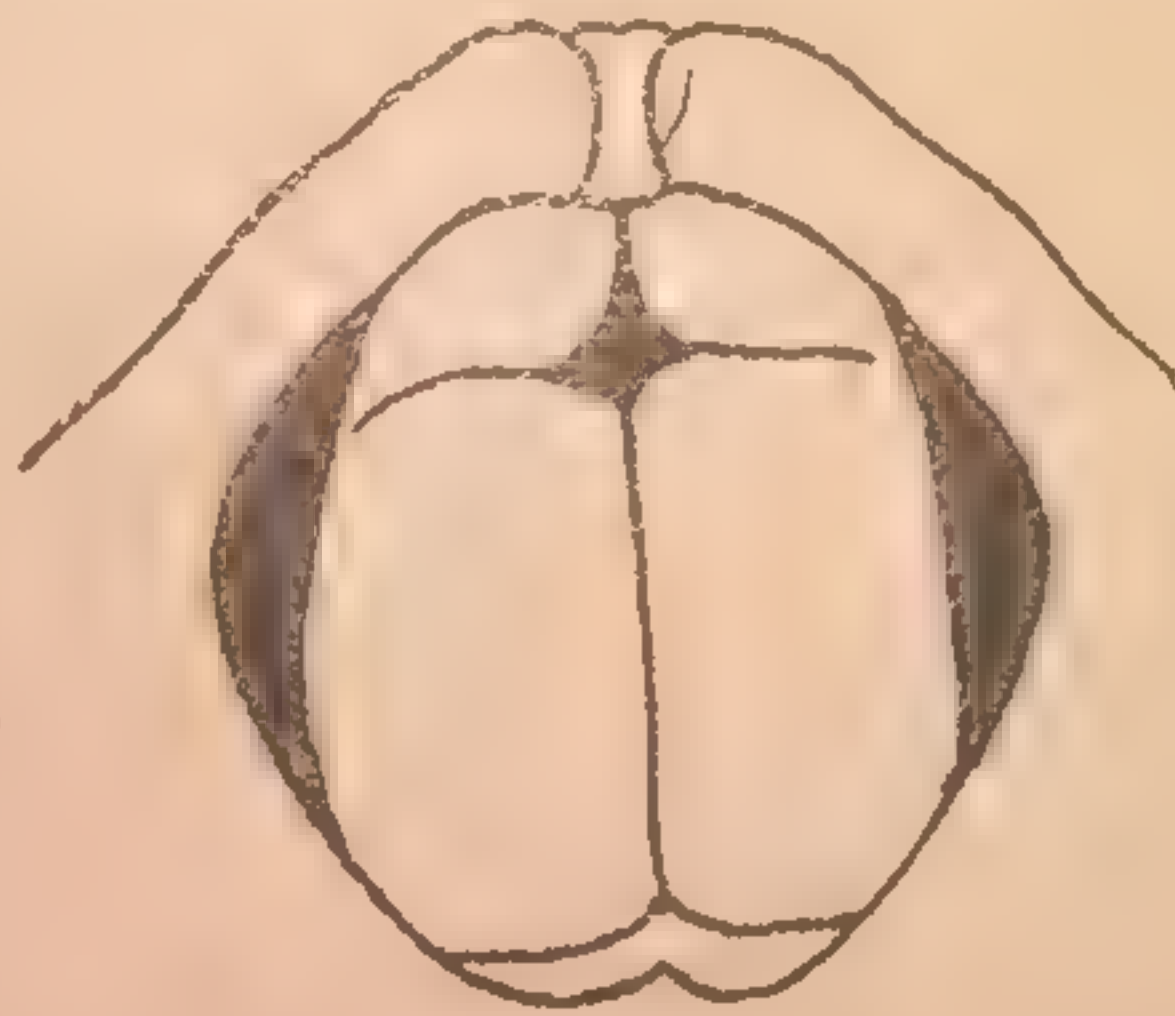


Рис. 156.

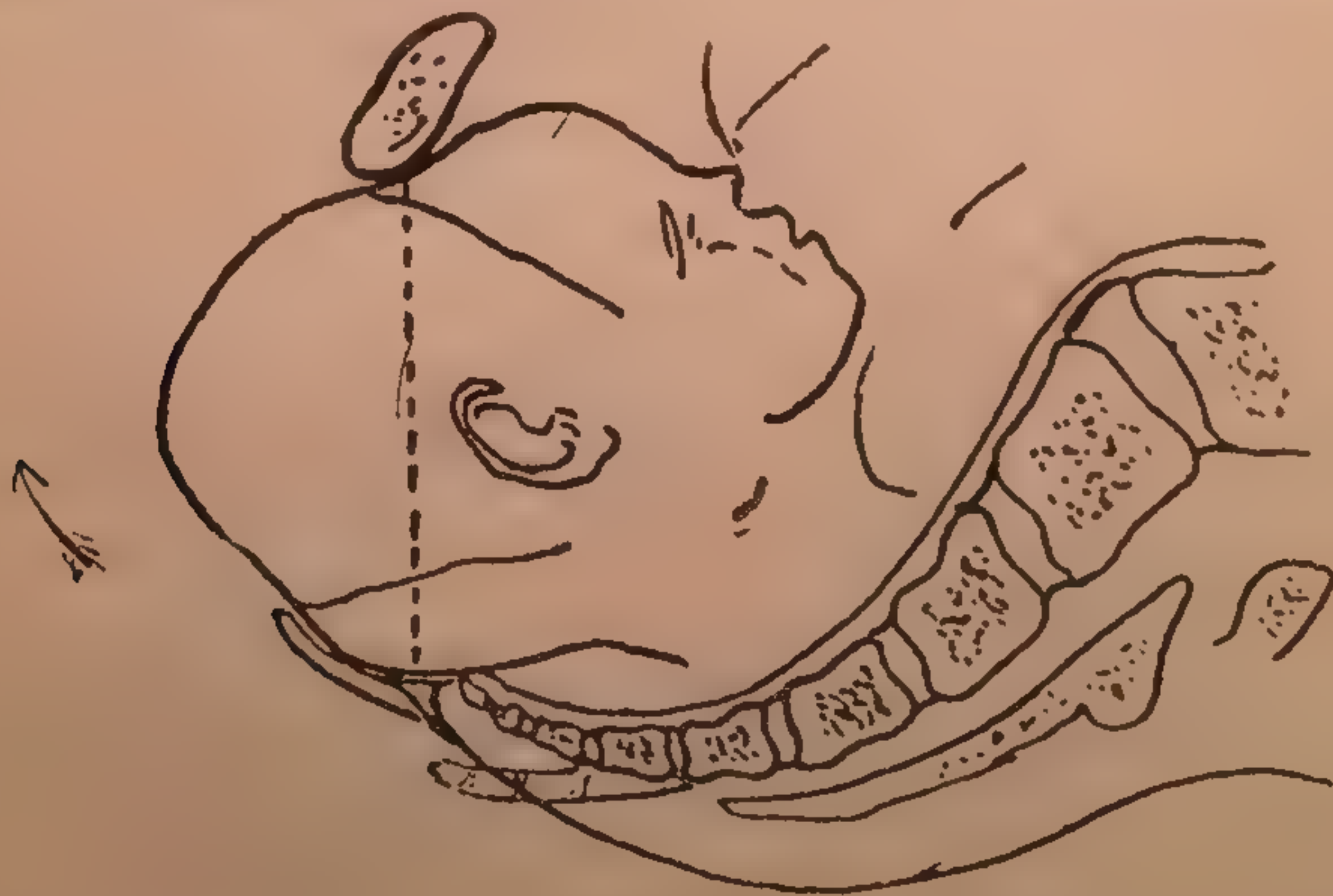


Рис. 157.

При передне-головном вставлении внутренний поворот головки совершается таким образом, что большой родничок поворачивается к лону (рис. 156). В выходе

головка совершает два движения: первое — сгибание, благодаря чему освобождаются из-за промежуности темя и



Рис. 158.

затылочная кость, второе — разгибание, при котором освобождаются лонно-лицевые части. Нуромохлион при

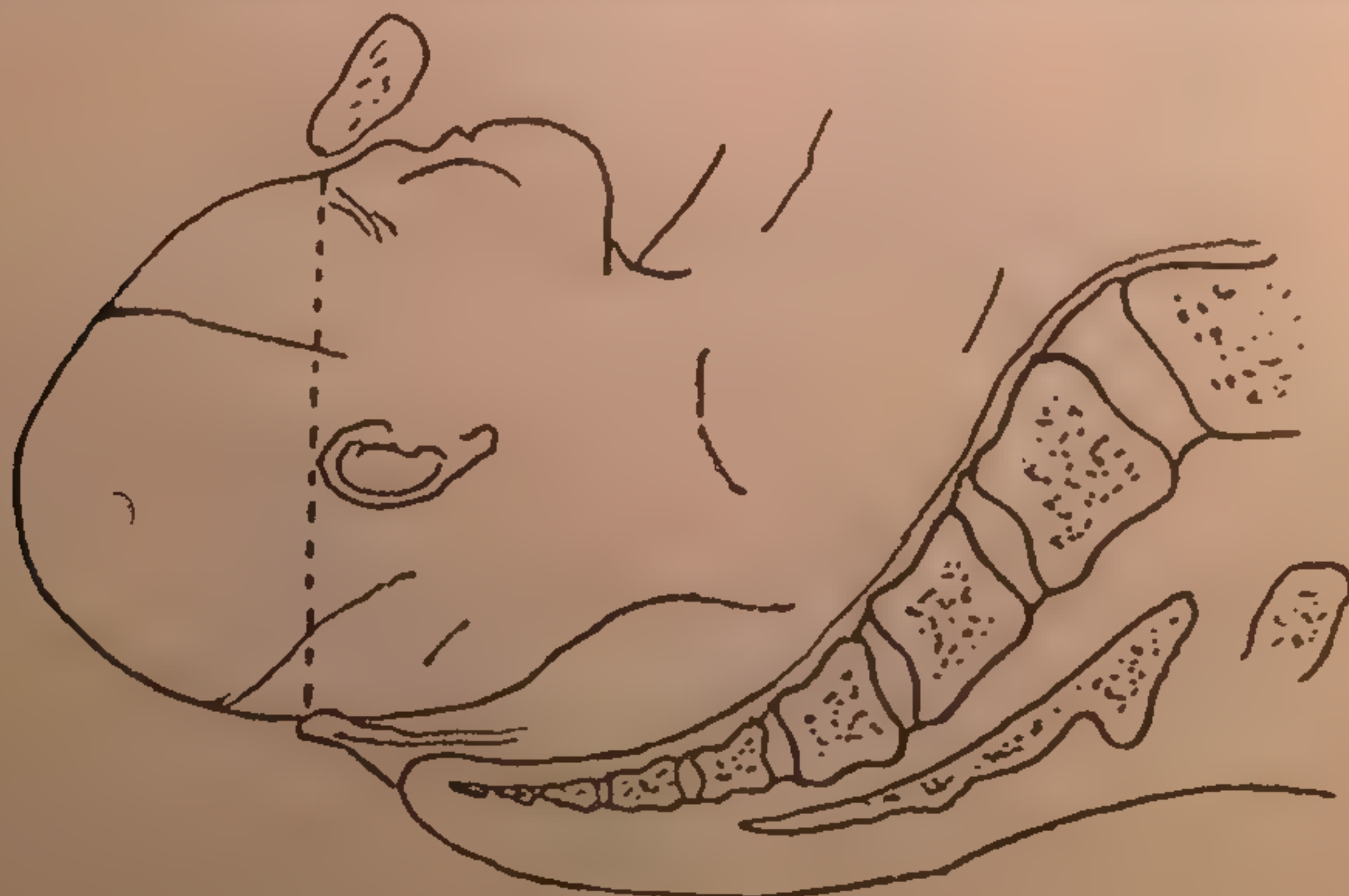


Рис. 159.

первом движении (сгибании) будет передний угол большого родничка (рис. 157 и 158) или glabella (рис. 159 и 160),

при втором движении — подзатылье (рис. 161 и 162). Относительно того, почему в одних случаях *hypomochlion* будет передний угол большого родничка, в других случаях *glabella*, могут быть высказаны только предположительные толкования. При наличии *hypomochlion*'а на переднем углу большого родничка головка прорезывается плоскостью *suboccipito-frontalis*, при *hypomochlion* на *glabella* — плоскостью *occipito-frontalis*. Очевидно

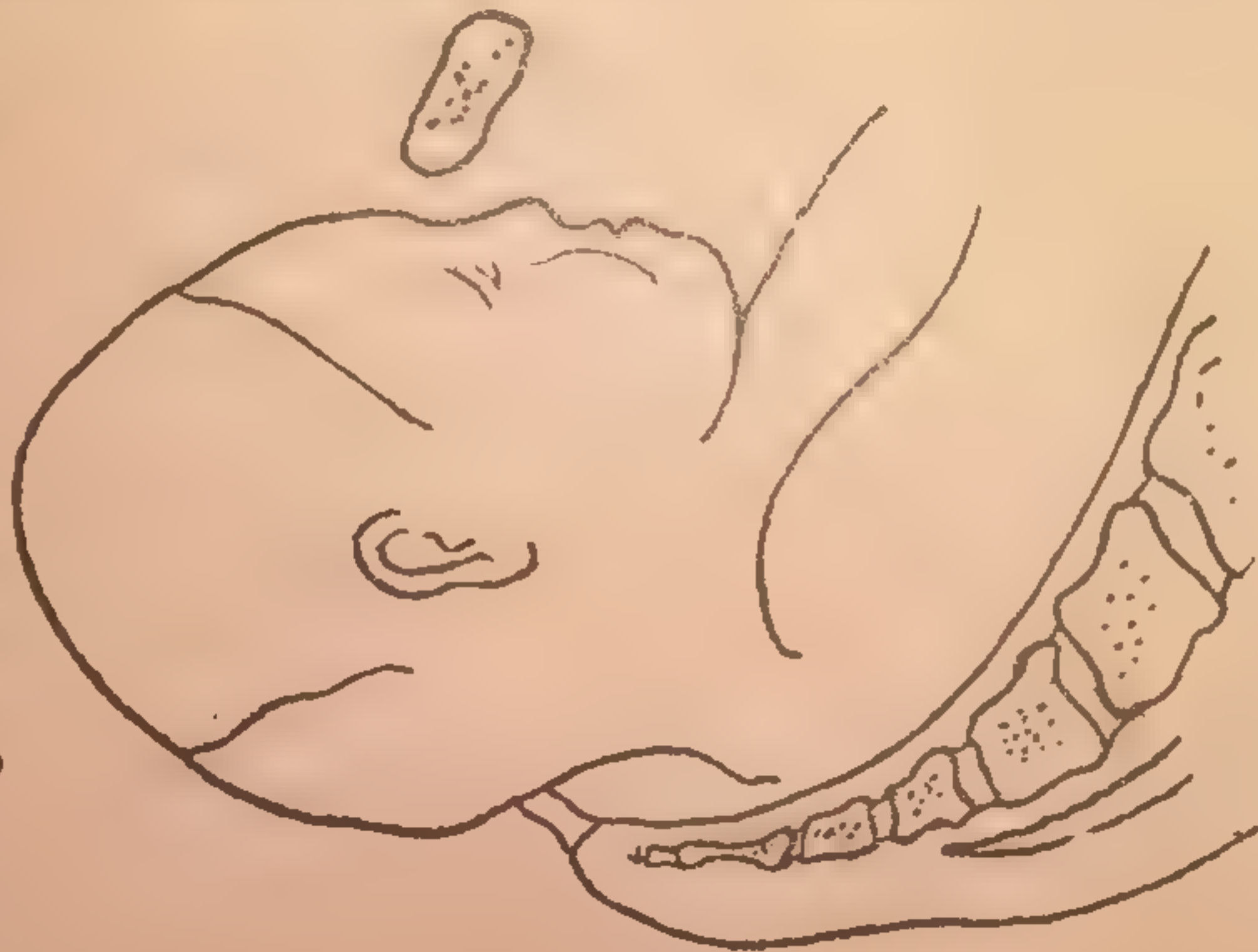


Рис. 160.

механизм первого прорезывания выгоднее для мягких частей выхода таза. Но прорезывание на переднем

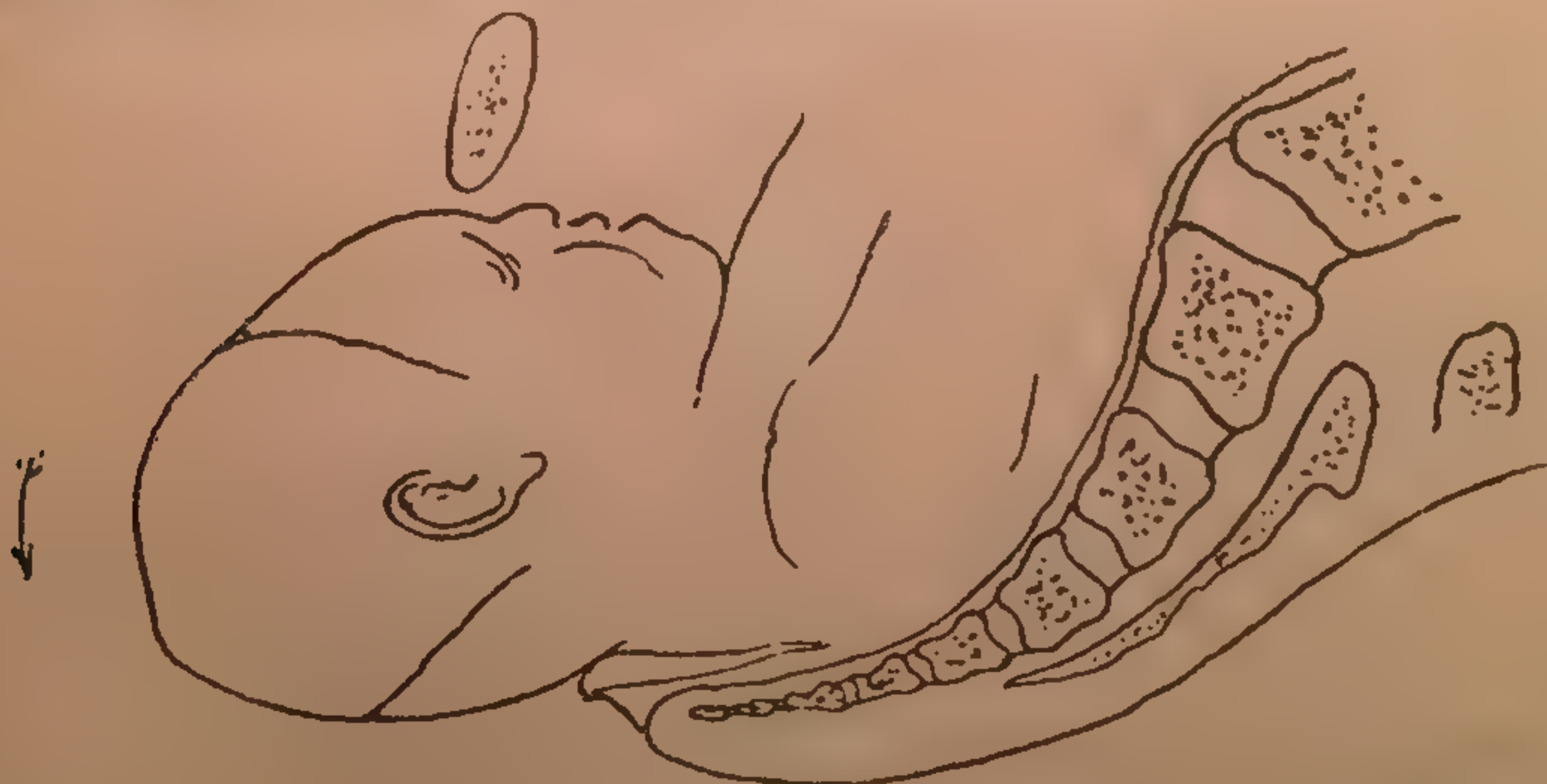


Рис. 161.

углу большого родничка сопровождается затрудненным сгибанием головки. Чем больше головка, тем затруд-

нительней ее сгибание; с другой стороны, чем она меньше, тем легче лобные бугры проходят мимо лона. В литературе существуют разногласия по поводу того, какой из этих двух способов прорезывания целесообразнее и физиологичнее.

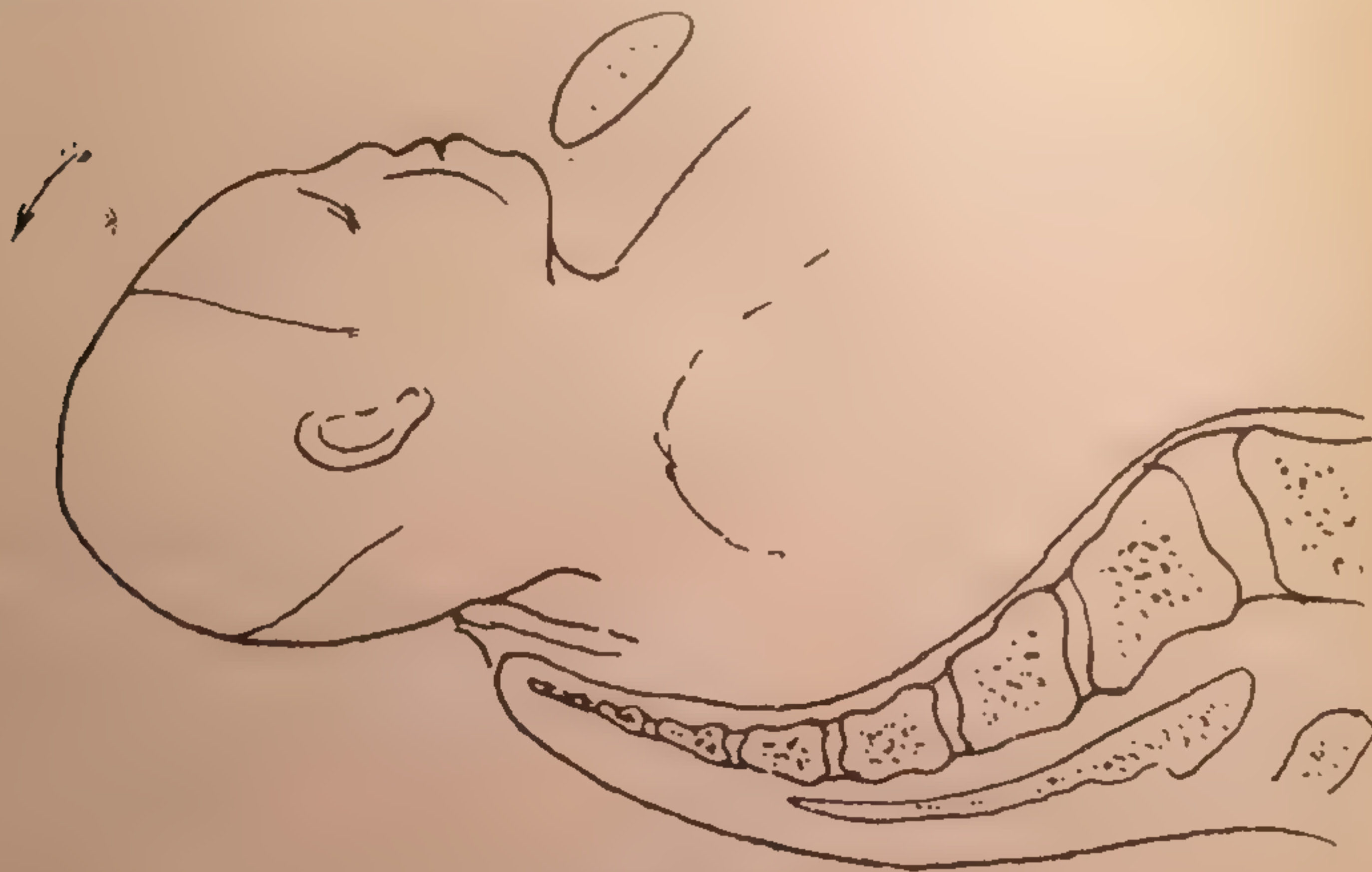


Рис. 162.

Что касается обратного вида передне-головных положений, когда к лону поворачивается малый родничок, то таковое ничем не отличается от нормального затылочного положения, так как при этом виде вырабатывается сгибаемое положение головки (рис. 163).

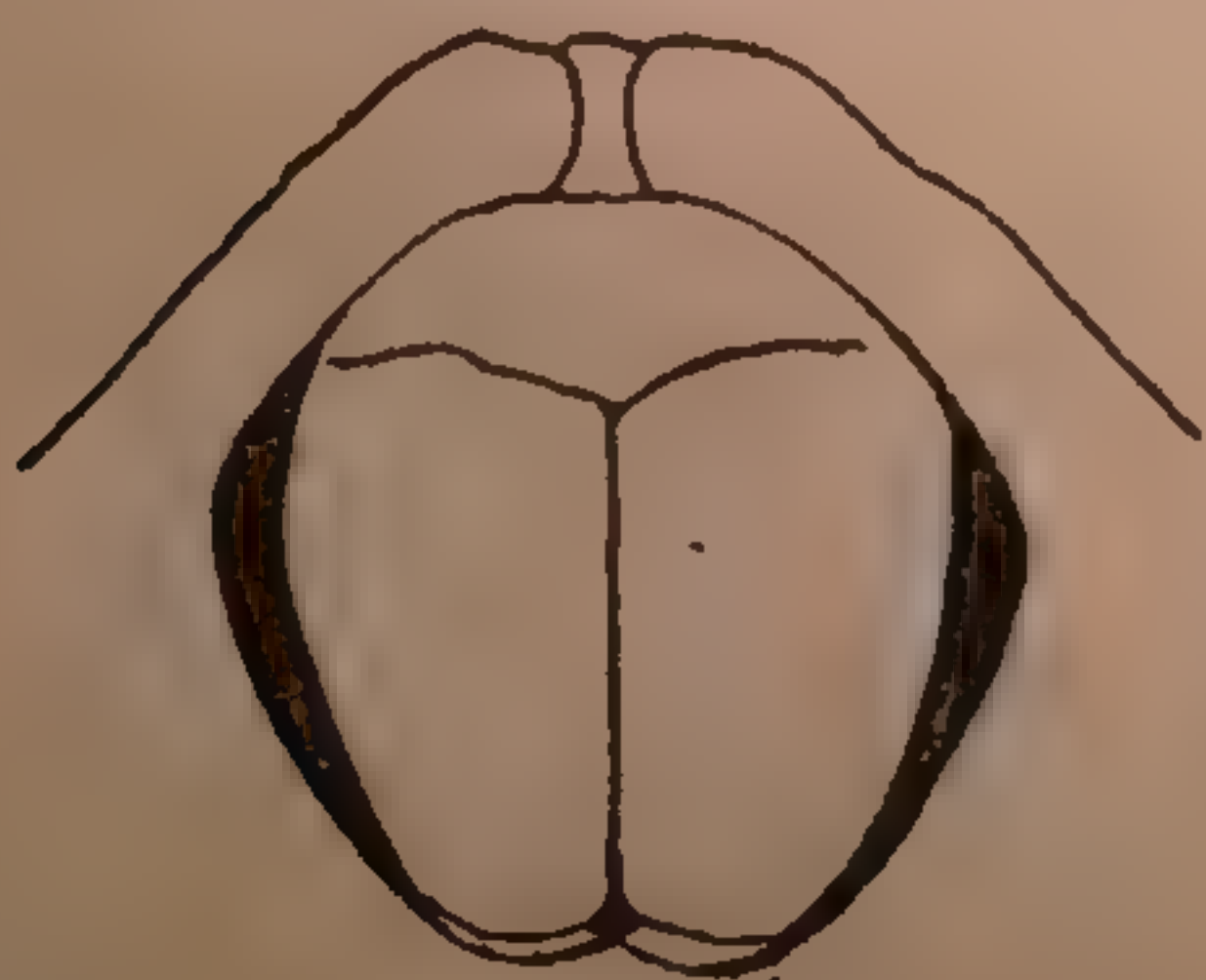


Рис. 163.

Лобное предлежание есть подвид лицевого; оно является неустойчивой формой и возникает в течение

родового акта, когда головка, идя вперед лбом, задерживается в этой позиции, так как подбородок не может

вследствие тех или иных причин опуститься. В механизме родов существенную роль играет установка головки в родовом канале, а именно совпадает или не совпадает головная кривизна с тазовой кривизной. Головка при лицевом предлежании, как и при затылочном (по Михнову) имеет почкообразную форму, и благоприятный механизм прохождения головки через таз будет тогда, когда линия головной кривизны совпадает с линией кривизны родового канала, ибо в противном случае поступательное движение головки встречает препятствие. Поэтому при лицевом предлежании для совпадения головной кривизны с тазовой кривизной (родовая трубка) требуется, чтобы подбородок был обращен кпереди. «В таком случае, — говорит Михнов, — головка будет проходить через поперечные сечения родового канала теми же площадями тех же своих веерообразно наклоненных друг к другу поперечных сечений, какими она проходит и при затылочном положении, но только в обратном порядке». Приходится отмечать передний (подбородок кзади, а спинка плода кпереди) и задний виды (подбородок кпереди и спинка плода кзади) лицевого предлежания.

При лобном вставлении роды тянутся долго. Головная опухоль образуется рано, бывает обычно большая и занимает весь лоб, распространяясь в одну сторону до глаз и в другую до большого родничка. Головка вступает в таз в поперечном размере, как стояла во входе, или, опускаясь, переходит из поперечного в косой, причем крылья носа идут к симфизу. Как только верхняя челюсть (*hypomochlion*) ребенка упрется в нижний край лона, начинается сгибание головки и рождение ее до подзатылья. При этом происходит сильное напряжение промежности, так как головка

проходит большой своей окружностью — *maxillo parietale*, равной 34 см. Когда покажется подзатылье, то *hurotoshlion* перемещается сюда (на подзатылье) и головка начинает разгибаться вокруг промежности, освобождая верхнюю и нижнюю челюсти (рис. 164 — 167). Роды в переднем виде лобного предлежания менее благо-

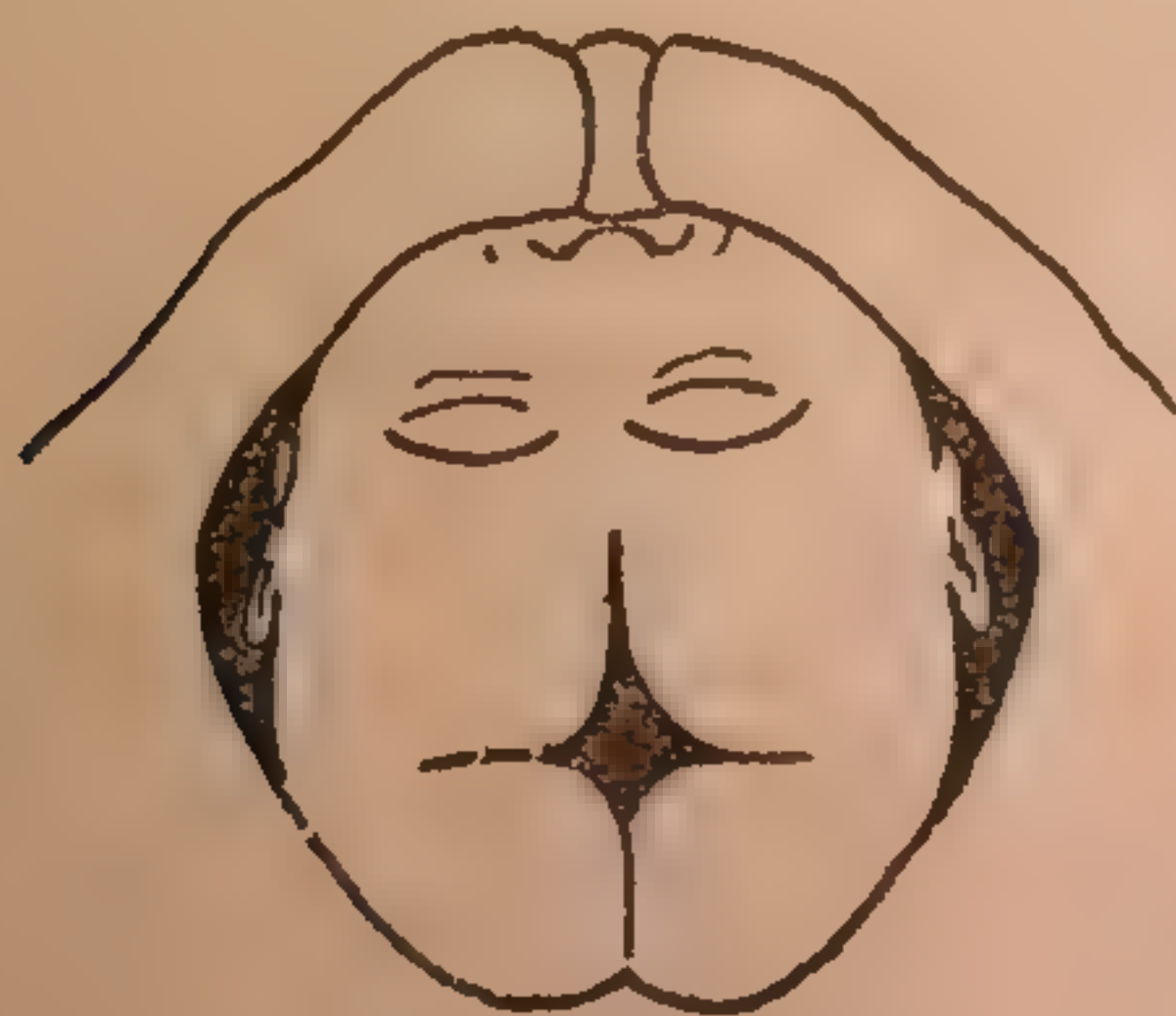


Рис. 164.

приятны и встречаются реже. *Hurotoshlion* при этом будут большой родничок и угол между подбородком и шеей (рис. 168 и 169).

Механизм родов при лицевом вставлении, как и при затылочном, состоит из пяти моментов. Разница между ними имеется только в двух моментах, а именно — в первом, где вместо обычного

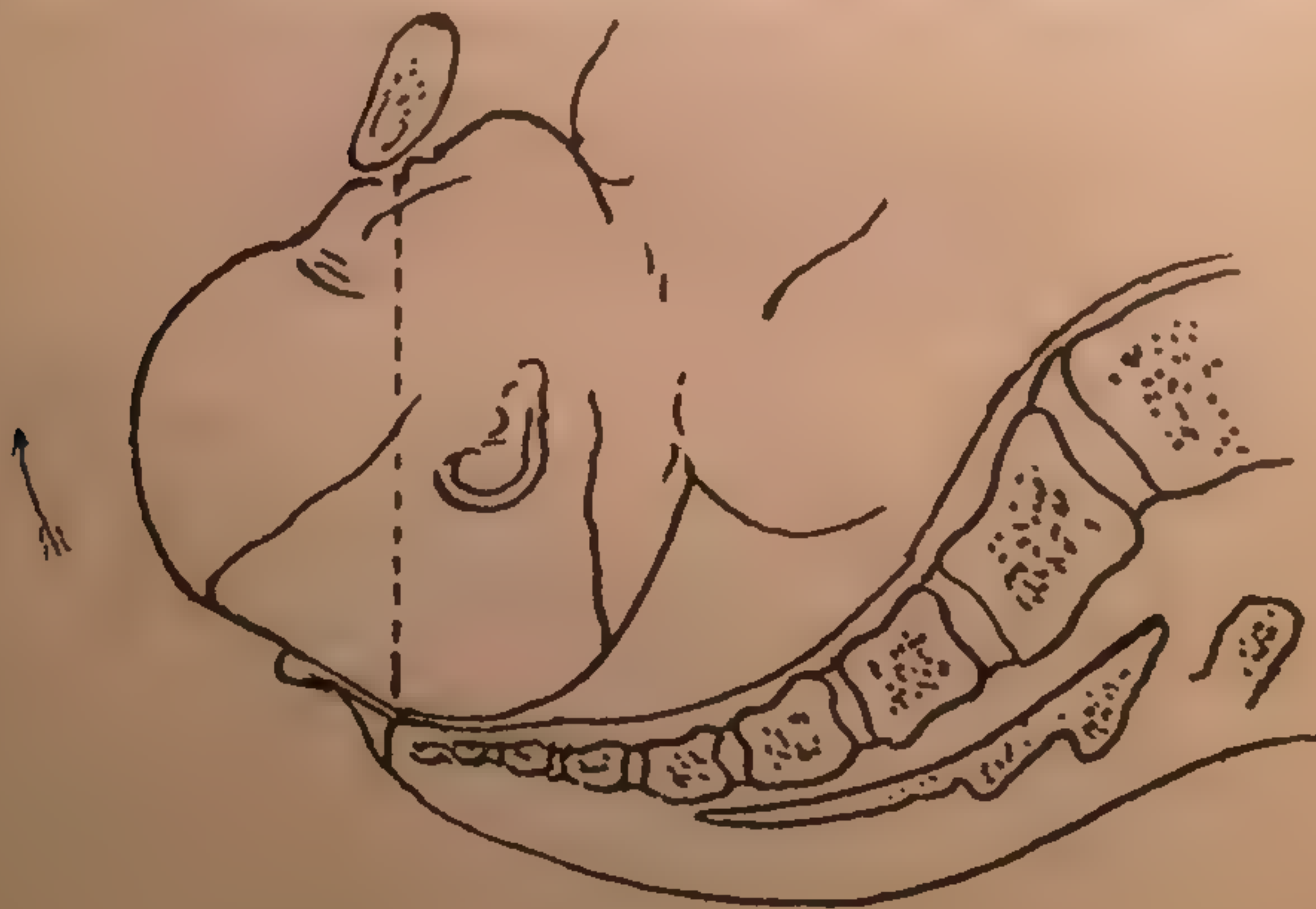


Рис. 165.

сгибания головки при затылочном предлежании происходит разгибание последней, а в четвертом моменте,

наоборот, прорезывание личика совершается посредством сгибания, а не разгибания, как это наблюдается при затылочном вставлении.



Рис. 166.

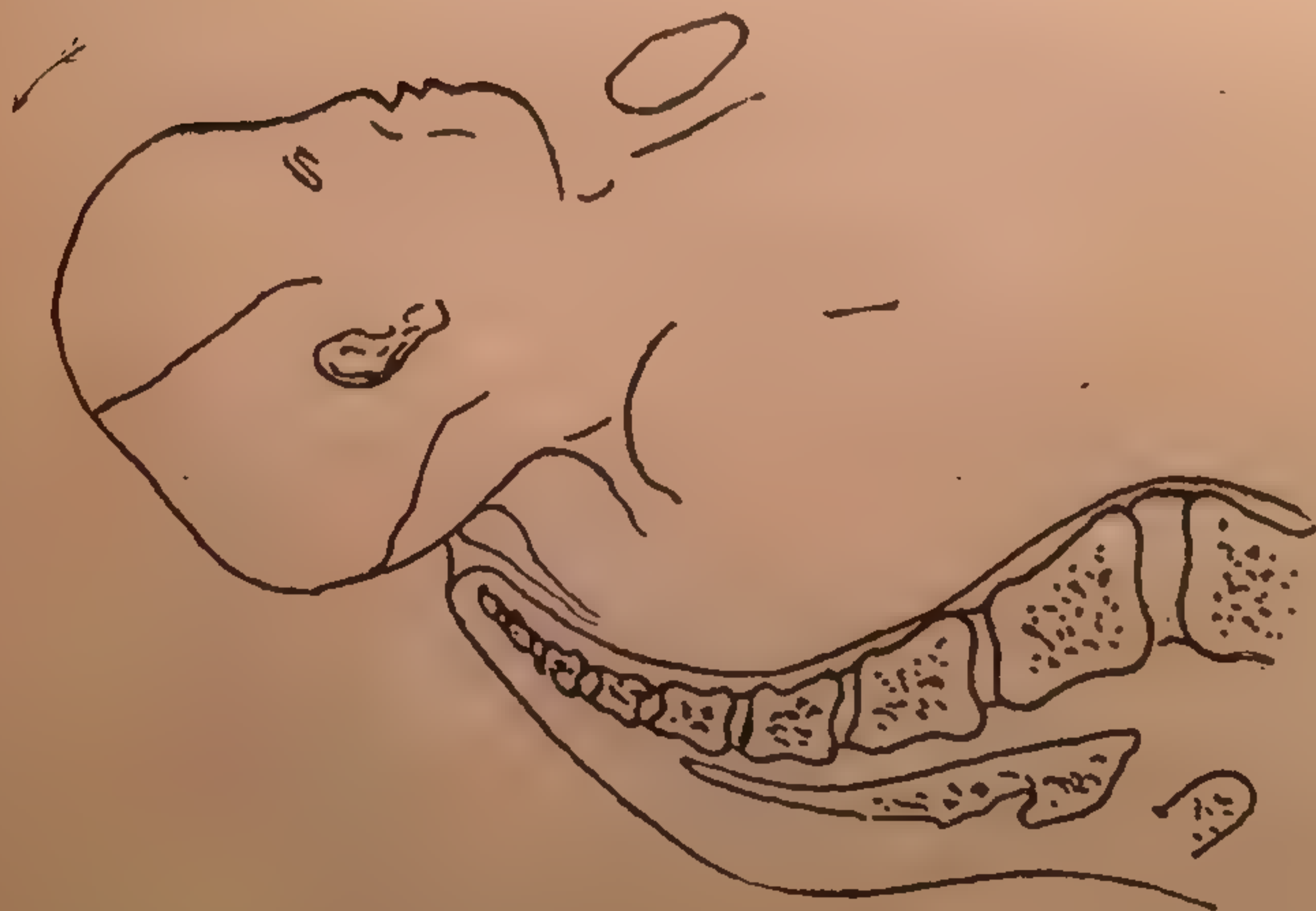


Рис. 167.

Последовательно продвижение головки по родовому каналу представляется в следующем виде: до разрыва плодного пузыря головка предлежит во входе

таза незначительной частью лица. В этом положении она предлежит диаметром, средним между диаметрами подбородочно-затылочным и подбородочно,-геменным,—



Рис. 168.

12,5 см. Диаметр этот соответствует направлению поперечного размера входа в таз, и подбородок (проводная точка) находится с той или другой стороны. Лицевая линия проходит в поперечном размере. Подбородок и большой родничок стоят на одинаковой высоте или подбородок не-

сколько выше. Лоб, как глубже лежащий во входе, доступнее для исследования, чем подбородок. С разрывом плодного пузыря разгибание головки увеличивается до максимума, подбородок опускается ниже, чем большой родничок; теперь лицо вполне предлежит во входе таза, притом более удобным диаметром, а именно подбородочно-

теменным, который равен 10,0 — 10,8 см. В этом положении лицо опускается в полость малого таза. Та из щек, которая обращена к передней стенке таза, легче дости-

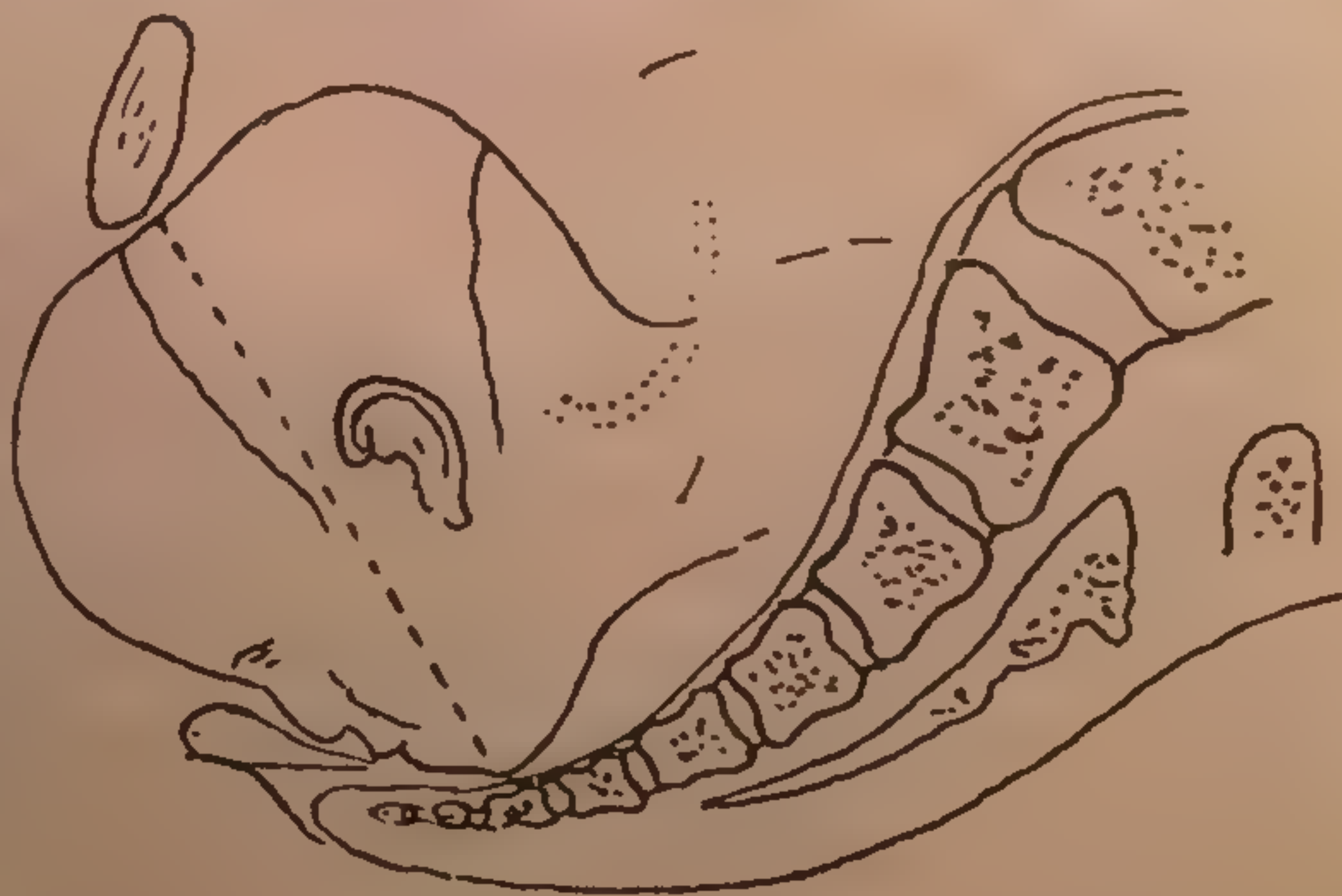


Рис. 169.

гается при исследовании, чем та, которая обращена к

крестцовой впадине; причем на половине лица, обращенной кпереди, образуется отек, который нередко затрудняет исследование.

Таким образом первый момент будет состоять в разгибании головки, а второй—во внедрении ее во вход таза, т. е. головка постепенно опускается в полость и достигает до его дна.

Как только она достигнет дна, начинается по тем же самым причинам, о которых говорили в механизме при затылочных положениях, внутренний поворот лица, который заключается в том, что проводная точка—подбородок—должна перейти в прямой размер поло-



Рис. 170.

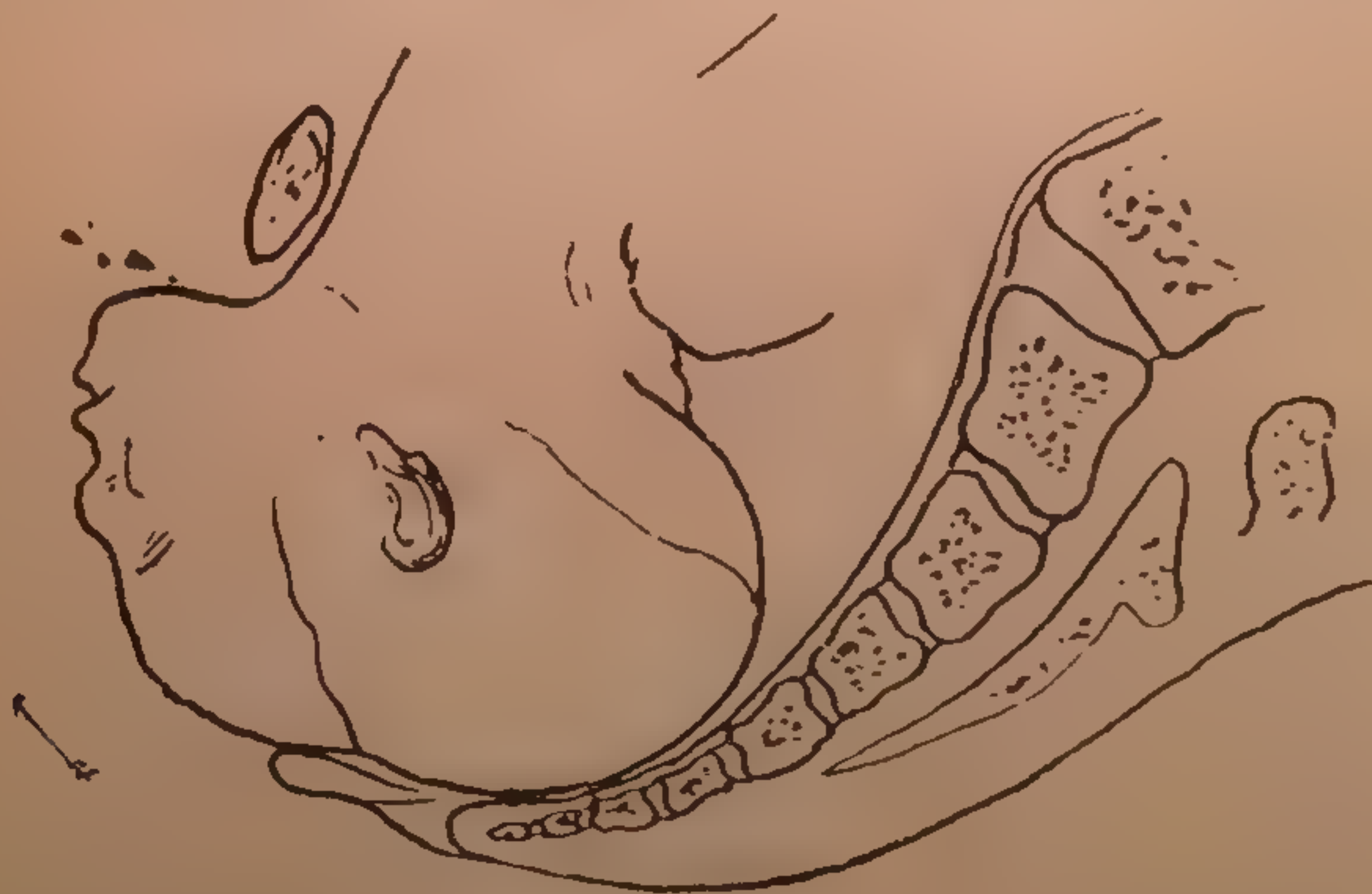


Рис. 171.

сти таза таким образом, чтобы подойти под лонное сочленение. Это вращение оканчивается в выходе

таза. В редких случаях внутренний поворот совершается только во время прорезывания. При этом лицо будет опускаться вниз до тех пор, пока подбородок и угол между нижней челюстью и шеей подойдут под нижний край симфиза. Таким образом *hypomochlion* есть угол между нижней челюстью и шейкой, или область подъязычной кости (рис. 170—173).

С момента подхода подбородка под лонную дугу начинаются прорезывание личика и освобождение го-

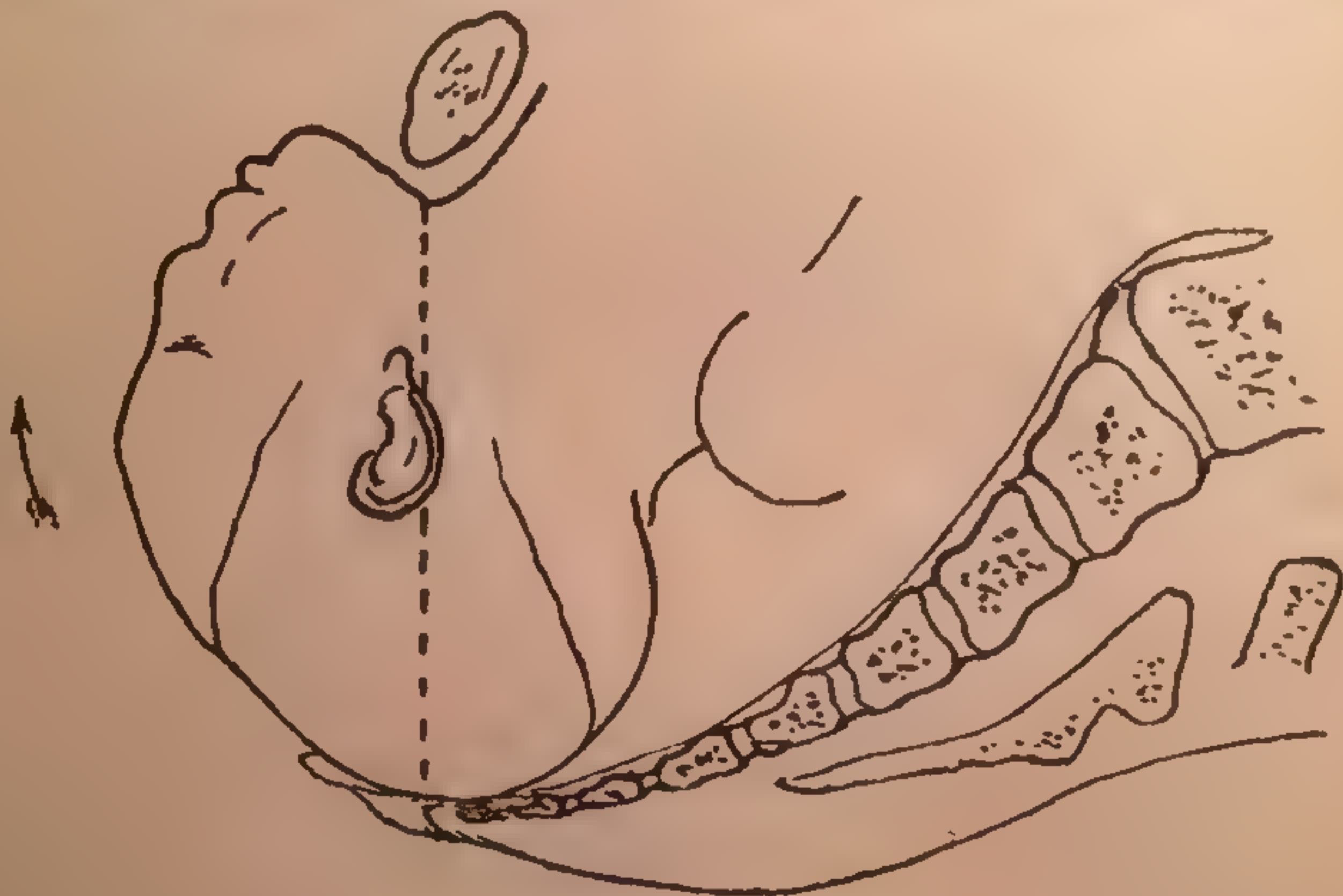


Рис. 172.

ловки. Сначала прорезывается из-под лонной дуги подбородок. По освобождении его передняя поверхность шеи упирается в лонную дугу, вслед за этим начинается сгибание головки, проявляющееся тем, что последовательно, скользя по промежности, выкатываются наружу лоб, темя и затылок (рис. 172—173).

Диаметры, которыми прорезывается головка, не превосходят тех диаметров, которыми она прорезывается при затылочном вставлении. Прорезывание головки совершается плоскостью *sublinguo-parietale*, равной

34,7 см. Что касается внутреннего поворота туловища и наружного — головки, то это совершается так же, как и при затылочном вставлении.

Отклонения в механизме родов возможны в течение любого момента. Самым неблагоприятным для течения родов является остановившееся



Рис. 173.

разгибание головки, так как с этим связаны замедление и даже приостановка поступательного движения головки или же происходят неправильности во внутреннем повороте головки, а именно — подбородок остается у исходной точки, либо поворачивается кзади (к крестцу), или же не доходит до лонного сочленения (рис. 174 и 175). Первые две аномалии крайне неблагоприятны, роды в большинстве случаев приостанав-

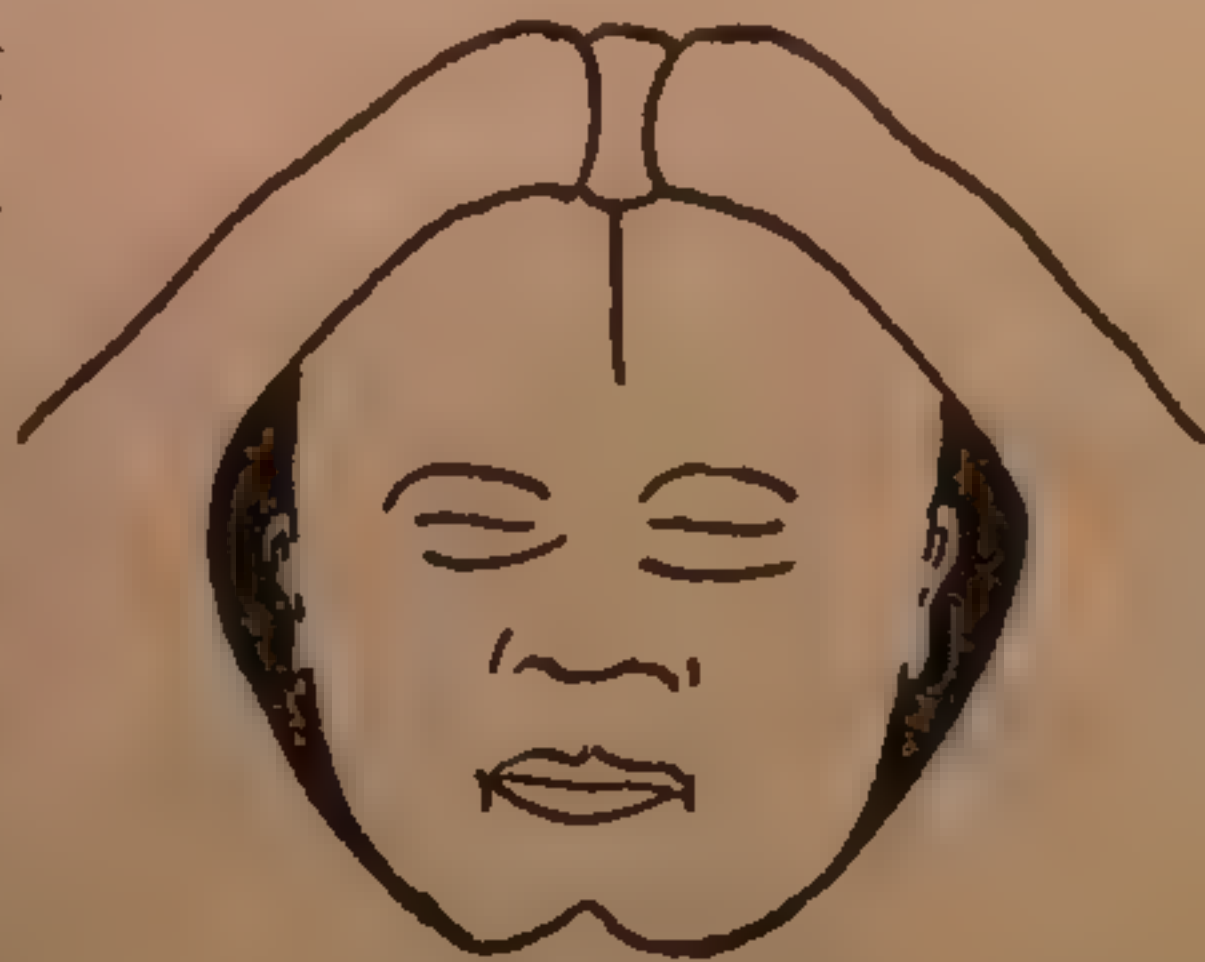


Рис. 174.

ливаются, и матери, не говоря уже о плоде. грозят тяжелые осложнения. При третьей аномалии роды иногда заканчиваются силами природы.

Головка плода, родившегося при плоском тазе, представляется асимметричной и скошенной по направлению от одного из теменных бугров к противоположной лобной кости; теменная кость, находившаяся в передней половине таза, представляется вы-

пуклой, задняя же теменная или совершенно плоска или же уплощение ее более отлого.

При плоских тазах ножные положения встречаются чаще ягодичных (Крассовский) и многими авторами считаются благоприятными более в интересах ма-

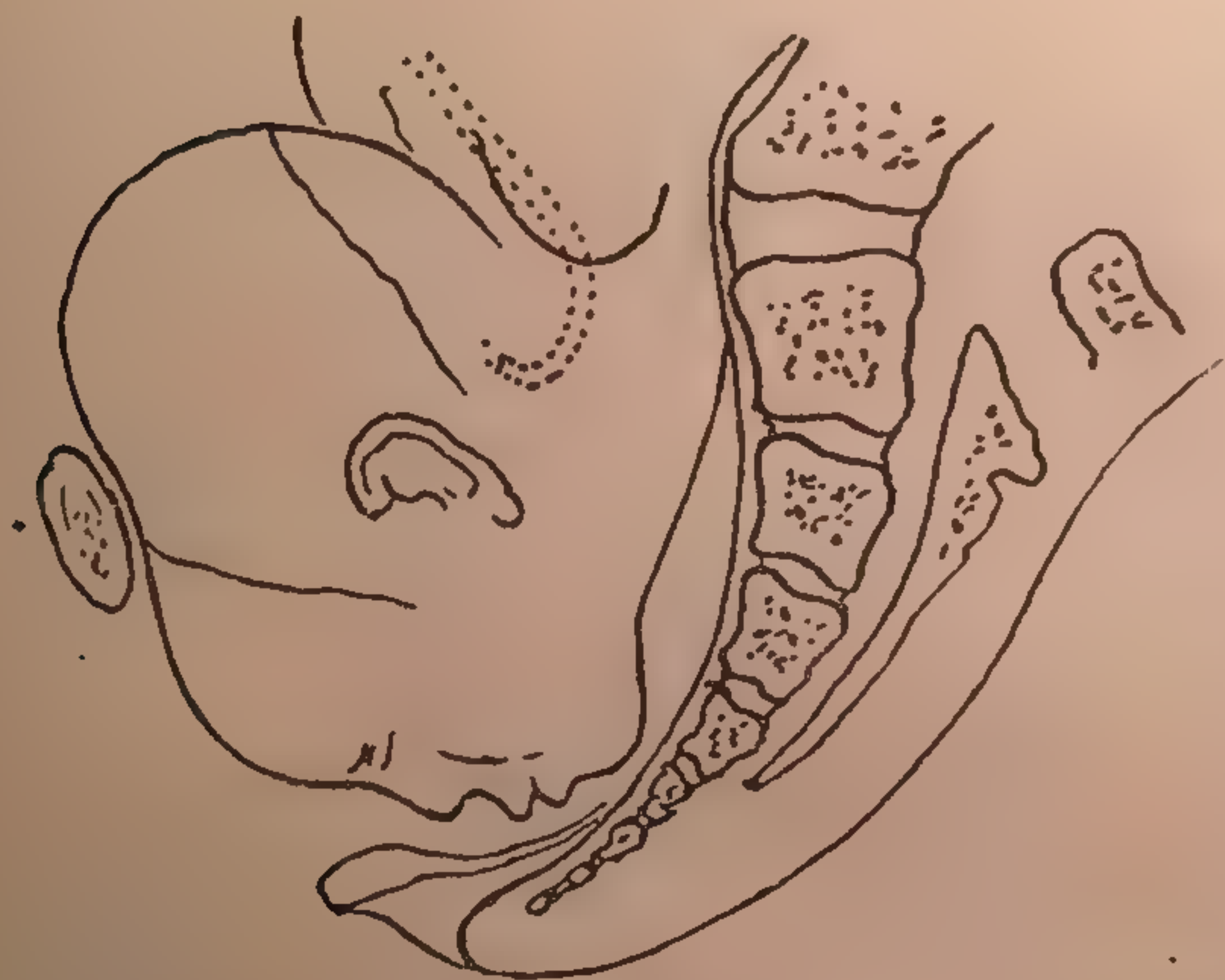


Рис. 175.

тери, чем плода. Ягодицы опускаются, как при нормальном тазе, спинка поворачивается вперед, головка же проходит вход и полость продольными своими размерами в поперечных размерах таза, а поперечными приближается к направлению конъюгаты, реже—одного из косых размеров таза; головка при этом разгибается. Своевременная акушерская помощь необходима.

Механизм родов при общесуженном плоском тазе

Подобный таз развивается на почве длительного рахита, он представляет собой комбинацию плоского и общеравномерно суженного таза. Анатомически здесь прямой размер бывает уменьшен значительно сильнее, нежели поперечный. Предсказание родов при нем неблагоприятно. Нередко он представляет значительные степени сужения. Механизм родов при нем суммируется из особенностей механизма, свойственных плоскому и общеравномерно суженному тазу.

Смотря по тому, преобладает ли сужение в прямом или в поперечном размере, более резко будут выдаваться признаки, присущие механизму той или другой формы сужения. Первый и второй моменты механизма родов будут выражаться так: стреловидный шов в поперечном размере таза тем ближе к мысу, чем больше преобладает укорочение конъюгаты; в результате этого задне-теменная кость скатывается мимо мыса в таз—низкое стояние большого родничка при вступлении головки в таз, асинклитизм. Как только головка пройдет в таз, механизм родов идет по типу суженного таза (стреловидный шов в косом, в прямом размере, сильное сгибание головки).

Описанный механизм родов наблюдается при простом общесуженном плоском тазе (нерахитической формы). Иная картина бывает при рахитической форме общесуженного таза. В этих случаях головка нередко, оставаясь весьма долго подвижной над входом в таз, постоянно меняет позицию, и если наконец вставится, то опять в поперечном размере и гораздо чаще в состоянии сильного сгибания, чем разгибания

(Крассовский). Это всегда должно быть учитываемо при ведении родов.

Показания к родоразрешению в течение механизма родов при узком тазе те же, что и при нормальном тазе, но они чаще и настойчивее. Это стоит в связи с возможностью осложнений в течение родов при узком тазе, требующих со стороны матери большей затраты сил, а жизнь плода ставящих в худшие условия, нежели при нормальном механизме родов.

ПОЛОСТНЫЕ ЩИПЦЫ ПРИ МЕХАНИЗМЕ УЗКИХ ТАЗОВ

В настоящей главе подлежат обзору родоразрешающие операции при головке, стоящей в выходе или в полости таза.

Само собою понятно, что если головка прошла плоскость входа в таз, то вопрос о степени сужения таза нас не интересует и обсуждению не подлежит, исключая случаев резкого сужения выхода таза. Это, очевидно, умеренные степени сужения, не препятствующие родам, но накладывающие отпечаток на отдельные моменты родового механизма. Мы не будем вновь перечислять те мероприятия, которые мы применяли при головке, стоящей в выходе, так как показания для них и условия остаются те же, что и в нормальном тазу. Точно также мы выпускаем технику наложения выходных щипцов при узких тазах, так как все особенности выведения головки будут указаны, когда речь будет идти о полостных щипцах.

Полостные щипцы в узких тазах имеют много характерных особенностей, логически вытекающих из механизма каждой группы узких тазов. Детальное знание этого механизма при узких тазах еще более необходимо, чем при нормальном тазе, опять-таки в силу большей легкости для возникновения патологии.

Простой плоский таз. В плоском тазу наблюдается поперечное вставление головки при разгибании разных степеней. В полости таза головка совершает внутренний поворот, затрудненный сужением прямого размера полости. Этот поворот протекает медленно или даже совсем не совершается; в последнем случае образуется низкое поперечное стояние головки. Итак, момент вмешательства может заставить головку со стреловидным швом (лобным швом или лицевой линией) в поперечном размере таза или в одном из косых его размеров в зависимости от объема совершенного поворота. Наложение щипцов при таких положениях головки принципиально ничем не отличается от наложения щипцов в нормальном тазу, но есть одна особенность, вытекающая из состояния разгибания головки, — это коррекция щипцов в отношении головки, сдвигание ложек щипцов с помощью отклонения рукояток.

Дело в том, что щипцы, наложенные на разогнутую головку, своими верхушками упрутся в шейные сосуды плода и должны быть смещены к затылку или к подбородку. Выбор этого направления смещения определяется целесообразностью установить головку в тазу по возможности наименьшими поперечными размерами и установить под лоном наиболее выгодный *punctum fixum* при данном вставлении головки.

При передне-головном вставлении большой родничок, как было уже сказано, совершает поворот к лону. Родоразрешение этого положения в щипцах может идти в двух направлениях: либо мы сохраняем передне-головное вставление, подводя под лоно *glabella* или передний угол большого родничка, либо совершаем в

щипцах
взя норма
ловки из
особенно

щипцы
щипцы
ляется
При
ворот

жел
раз
зат
на
По

щипцах поворот головки затылком кпереди, создавая нормальное затылочное положение. Поворот головки из заднего вида в передний не всегда возможен, особенно в плоском тазу. Но если он производится, то



Рис. 176.

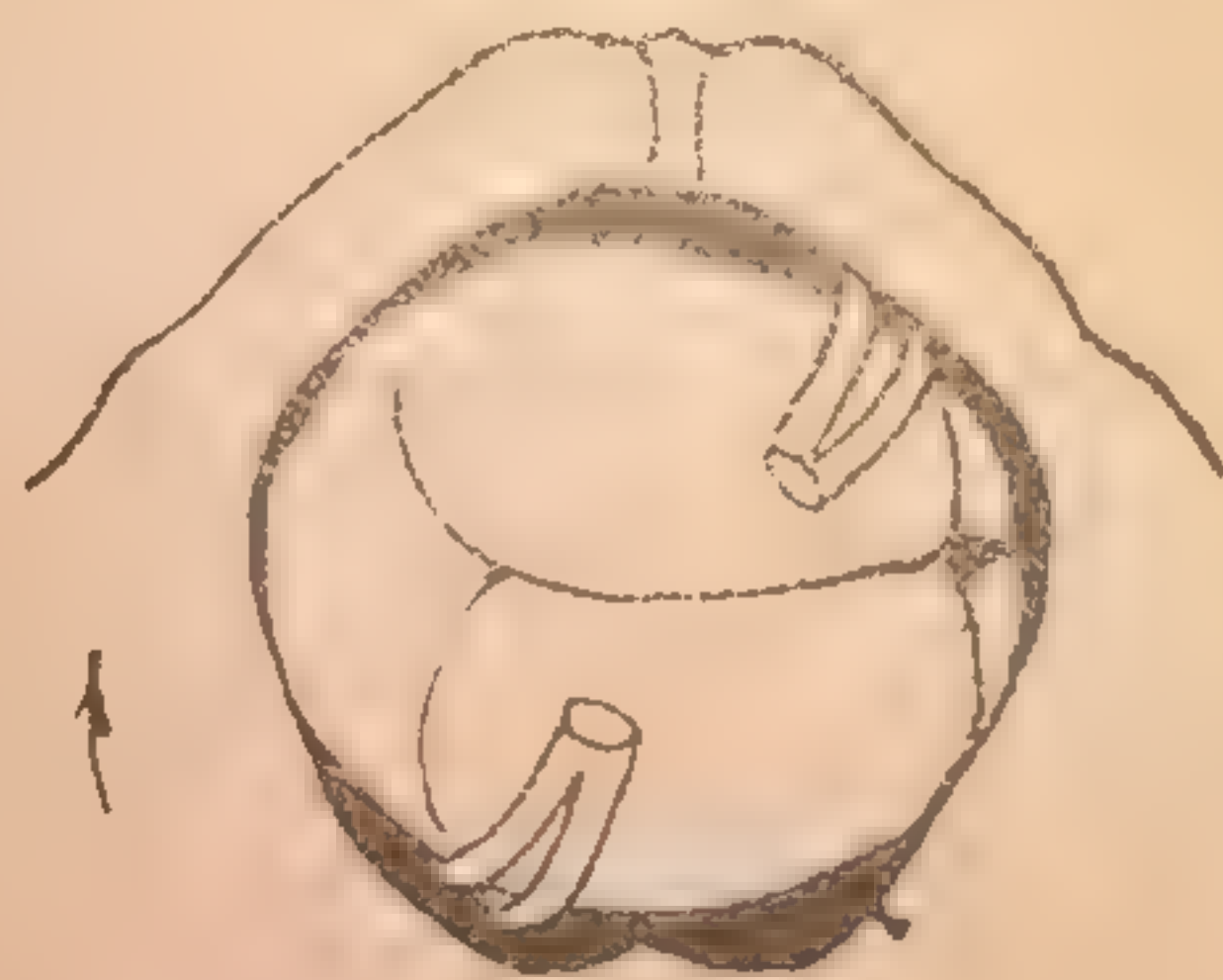


Рис. 177.

щипцы накладываются по способу Scanzoni (полостные щипцы, рис. 176, 177). Наложение по Lange представляется менее совершенным (рис. 178).

При поперечном положении стреловидного шва поворот затылка кпереди является вполне допустимым и



Рис. 178.



Рис. 179.

желательным, причем щипцы накладываются на косой размер головки в косом размере таза, верхушками к затылку (рис. 177); при этом передняя ложка ложится на венечный шов, захватывая переднюю лобную кость,

задняя ложка — на заднюю область теменной кости, пересекая ламбдовидный шов. При первом положении бокового вида, щипцы, следовательно, сказываются в левом косом размере таза, при втором положении — в правом косом (рис. 177). При сохранении переднего-лобного положения щипцы накладываются бипариетально на головку в косом размере таза, обратном положению стреловидного шва, вершушками к большому родничку (рис. 179).

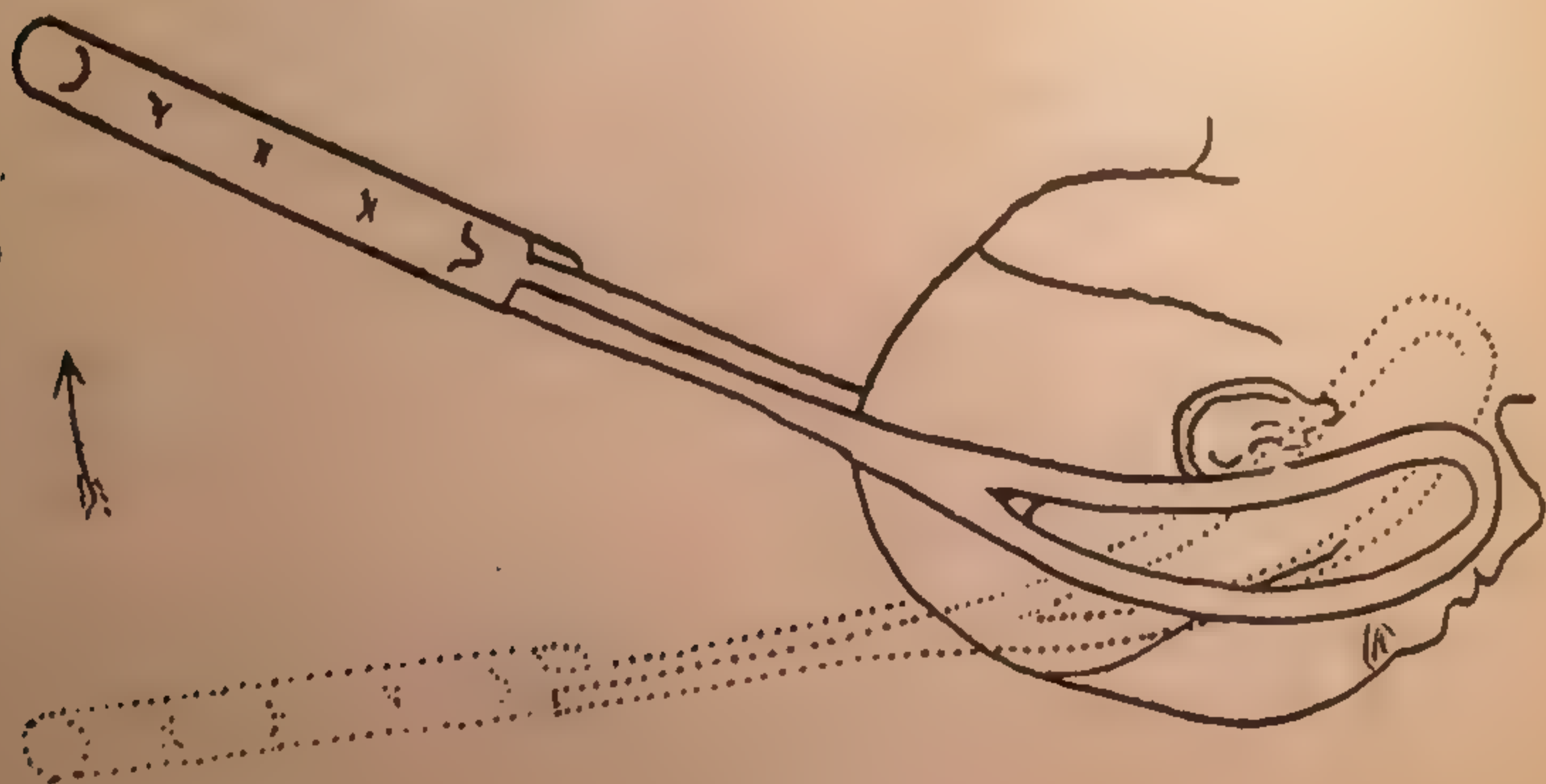


Рис. 180.

Верхушки наложенных таким образом щипцов оказываются строго на шейной области плода, даже при косом положении их на головке (рис. 180). Помимо этой угрозы для благополучия плода в данном положении щипцов есть еще одна в высшей степени неблагоприятная сторона. Дело в том, что если совершать тракции при таком положении щипцов, то вполне возможно дальнейшее разгибание головки, так как теменные бугры в сущности оказываются вне линии захвата щипцов, а лобные части, как более подвижные легко могут опускаться вниз. Поэтому, прежде чем,

замкнуть щипцы, их рукоятки отводятся резко к затылку (насколько позволяют мягкие части выхода таза), замыкаются в этом положении, и только после этого мы придаем им то направление, которое соответствует направлению тракции (рис. 180 и 181). При сдвигании рукояток щипцов к затылку происходит следующее: верхушки щипцов с шейной области перемещаются на нижнюю челюсть, в то же время окна ложек приближаются к теменным буграм, а следовательно, к

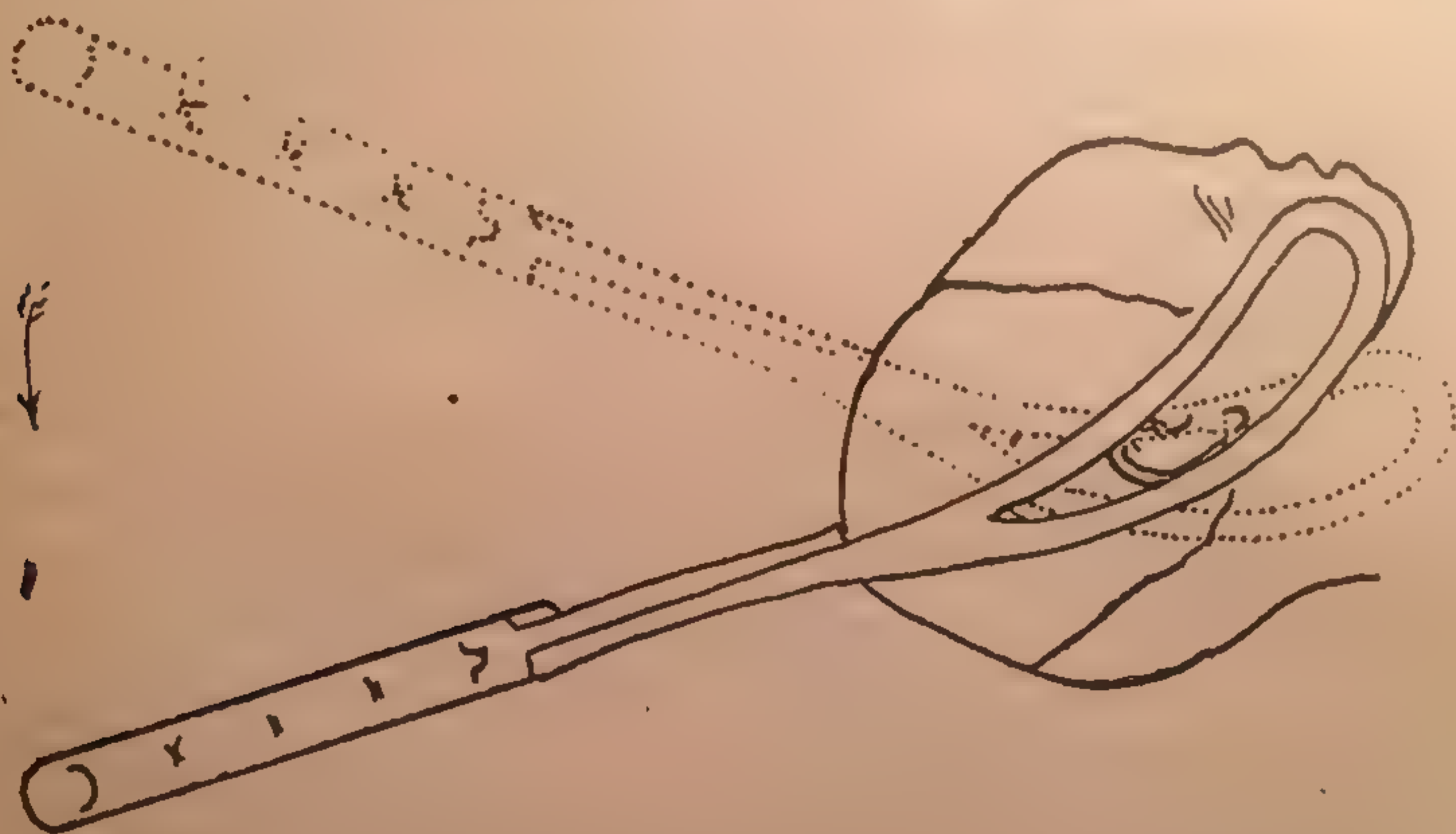


Рис. 181.

punctum fixum; если закрытые щипцы превести в нормальное положение для тракции, то головка делает некоторое сгибание; отношение поперечных размеров головки и размеров таза улучшается, дугообразная ось головки несколько приближается к оси таза; внутренний поворот головки, точно так же и ее поступательное движение облегчаются, punctum fixum приближается к лону. Что касается бипариетального захвата при этом положении, то, строго говоря, он не может быть таким совершенным, как при сги-

бательном положении головки, благодаря чему уха плода оказывается не в просвете ложки, а под одной из ветвей.

Поворот в щипцах при передних видах небольшого объема (в среднем 45°) совершается в направлении малого родничка к лону, следовательно при первом положении против часовой стрелки, при втором по часовой стрелке; при поперечном стоянии стреловидного шва — тот же поворот в 90° в тех же направлениях; при задних видах — поворот в 45° в направлении большого родничка к лону, т. е. при первом положении по часовой стрелке, при втором против часовой стрелки. Направление тракций и принцип действия щипцов во время схватки — те же, что и при затылочном положении.

Врезывание и прорезывание головки при переднеголовных положениях тоже имеют свои особенности, о которых уже упоминалось. Соответственно этим особенностям тракции щипцов направлены максимально вниз до появления *humeroschlion* (передняя область большого родничка), после чего рукоятки щипцов отклоняются резко кверху для освобождения теменных и затылочных костей. Когда промежность спустилась до подзатылья, рукоятки щипцов снова отклоняются книзу для освобождения лобных и лицевых частей. Некоторые авторы рекомендуют производить тракции резко вниз до появления под лоном *glabella*. Ввиду того, что этот маневр увеличивает плоскость прорезывания головки, его нельзя рекомендовать безоговорочно. Очевидно, в каждом случае необходима индивидуализация. При повороте головки затылком кпереди прорезывание совершается на подзатылье, как при нормальном механизме.

Много
вещей
взвеш
и по
свид-
авле-
ении
поже-
овой
ствия
мloch-

дне-
ости,
осо-
льно
боль-
кто-
ных
лась
отся
стей.
ции
виду
зы-



Рис. 182.

33
чно.
з.ли-
оре-
ль-

При поперечном стоянии лобного шва щипцы накладываются на косые размеры головки (рис. 184); при этом передняя ложка частично захватывает венечный шов, идет через теменную кость кзади от уха или

прикрывая его одной ветвью; задняя ложка идет кпереди от венечного шва, кпереди от уха, к углу нижней челюсти. И в том и в другом случаях верхушки

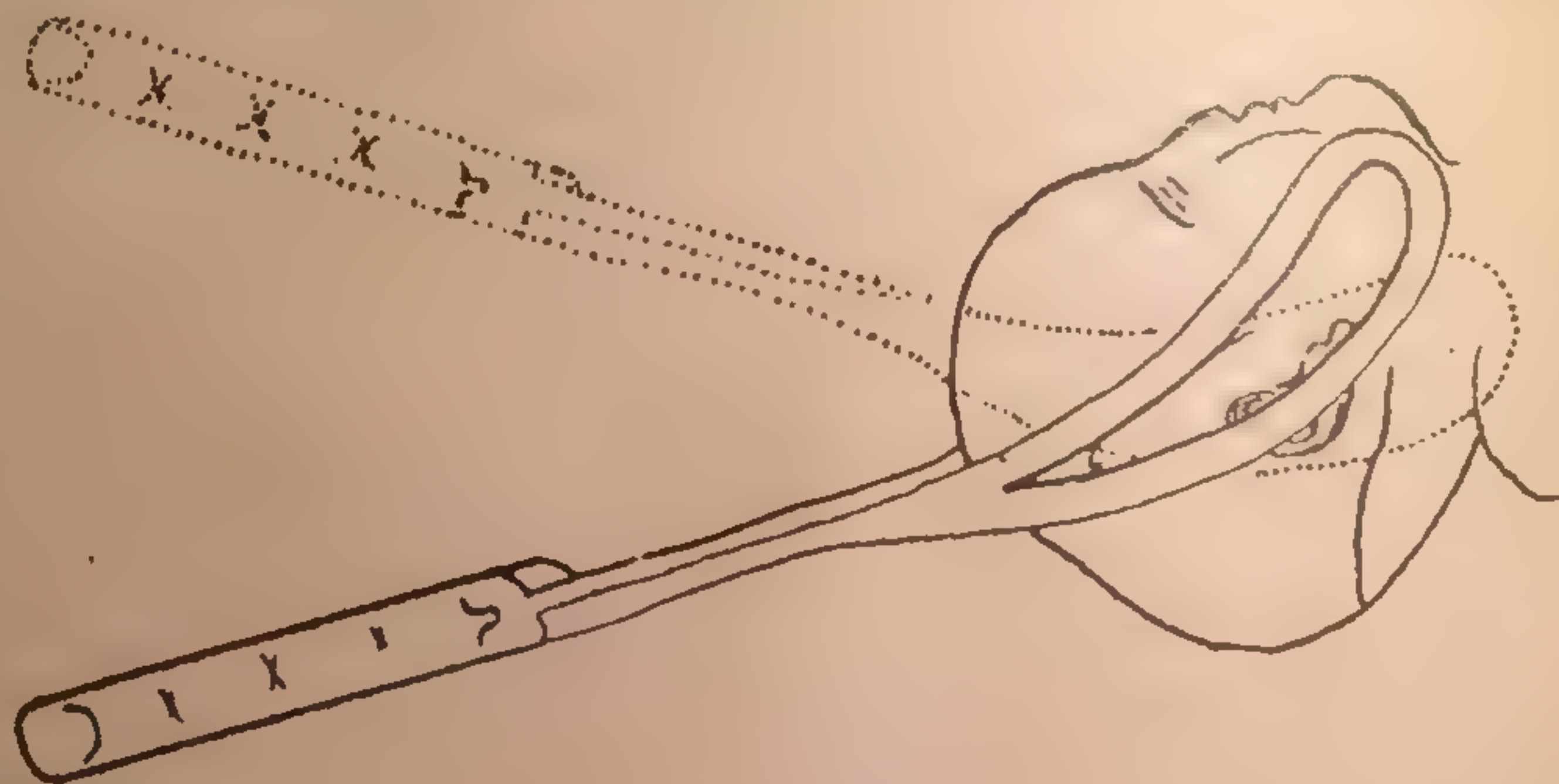


Рис. 183.

щипцов оказываются на области шеи плода. Отклонение рукояток щипцов производится в направлении малого родничка (затылка—рис. 183). При этом верхушки щипцов сдвигаются к подбородку, а ложки щипцов укрепляются больше на теменных костях. Поставленные после замыкания в нормальное положение



Рис. 184.

для тракций щипцы слегка уменьшают разгибание головки. Внутренний поворот будет происходить при первом положении по часовой стрелке, при втором—против часовой стрелки.

Прорезывание головки в щипцах совершается двумя движениями: первое—рукоятки кверху, головка при этом сгибается, теменные и затылочная кости освобождаются; второе—рукоятки книзу, головка слегка разгибается, освобождая из-под лона верхнюю и

нижнюю челюсти (рис. 165 — 167); обратный вид (передний) лобных положений встречается очень редко. Это ведь и понятно, так как с возрастанием степени разгибания головки создаются условия, при которых выдающаяся затылочная часть головки, естественно, занимает свободную крестцовую впадину. Если представить себе обратное положение головки, то наибольшая часть последней от большого родничка кзади остается выше лона, в то время как крестцовая впадина не выполнена и не использована (рис. 169). Дальнейшее движение головки, очевидно, возможно за счет максимального разгибания головки, которая уже и так достаточно разогнута, и встречает на своем пути почти непреодолимые препятствия. Поэтому в таком случае должна быть использована попытка к внутреннему повороту в щипцах (пробные щипцы). Щипцы при этом накладываются по типу Scanzoni (рис. 185). В прогнозе таких щипцов всегда возможна перфорация головки. Прорезывание головки в лобном положении протекает в самых неблагоприятных условиях.

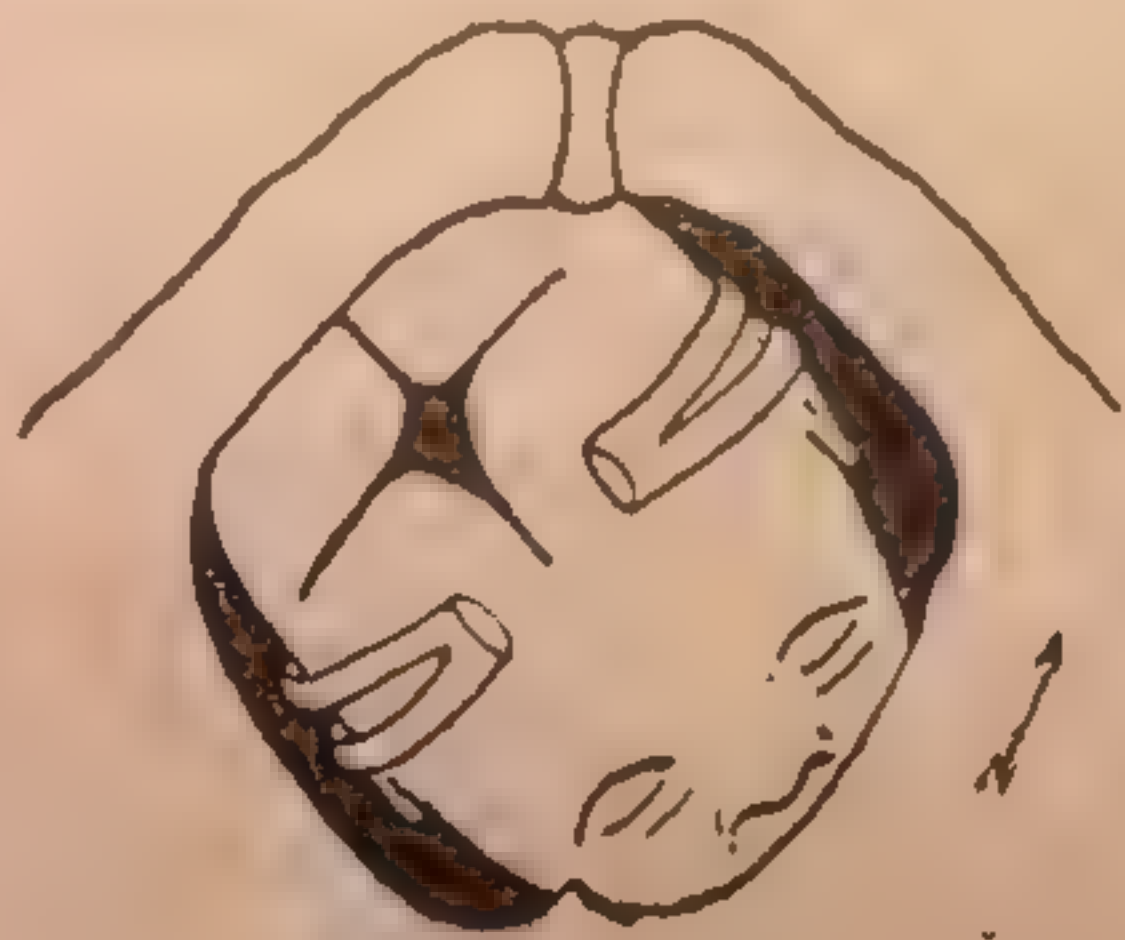


Рис. 185.

Лицевое положение представляет собою самую большую степень разгибания головки и при наличии нормального внутреннего поворота последней должно быть признано самым благоприятным из разгибательных положений. При этом нормальным внутренним поворотом головки считается такой поворот, когда поворотом головки считается такой поворот, когда к лону поворачивается подбородок плода, а теменные и затылочные части используют крестцовую впадину. Если при таком положении головки обратить внимание

на соотношение осей головки и таза, то эти оси оказываются почти совпадающими, так как головка занимает в тазу положение, подобное положению при затылочном вставлении, только к выходу таза обращена своими обратными точками. Благоприятные условия такого положения сказываются и на прорезывании головки, которая проходит выход таза и мягкие части своими небольшими размерами (самый большой из них *trachelo-parietalis*,—рис. 172).

Среди неблагоприятных моментов лицевого положения надо отметить затрудненный механизм изгоняющих сил, действующих по максимально разогнутому позвоночнику. Но этот же измененный механизм способствует движению подбородка вперед по родовому каналу и возникновению тех благоприятных отношений, о которых уже упоминалось.

Передний вид лицевого положения (при подбородке, обращенном кзади) совершенно исключает возможность самопроизвольного родоразрешения по следующим причинам (рис. 175). Находясь в состоянии крайнего разгибания, головка упирается областью большого родничка в лоно. В этом месте образуется вдавление, выше которого контур головки выступает и расширяется над лоном. Затылочная кость резко прижата к спинке плода. Головка с большим трудом опускается в полость таза, так как в уменьшенном прямом размере входа в таз одновременно оказываются головка и плечики. Дальнейшее движение головки по родовому каналу совершенно исключается, так как оно могло бы произойти только за счет разгибания последней, которая в этот момент уже максимально разогнута. Самопроизвольное родоразрешение такого положения возможно только при постепенном скольжении плечиков и всего туло-

вища мимо головки (сдвоенное туловище), т. е. тогда, когда плод небольшой (недоношенный), мертвый и мацерированный. Головка в таком случае покидает плодместилище последней.

Оперативное родоразрешение переднего вида лицевых положений возможно путем совершения в щипцах поворота головки подбородком кпереди или внутреннего акушерского поворота на ягодичный конец. Что касается щипцов, то они стоят на границе возможного. Многие авторы совсем их отрицают и запрещают ввиду трудности и опасности поворота и безнадёжности резуль-



Рис. 186.



Рис. 187.

татов для плода. Во всяком случае, только опытный акушер имеет право их применять. Накладываются щипцы только при низкостоящем в тазу личике всегда по типу Scanzoni (двухмоментно), причем к таким щипцам всегда надо относиться, как к пробным (рис. 186). Коррекция щипцов в отношении головки обязательна.

При первом наложении щипцов (поперечный размер головки) лицевая линия доводится до поперечного стояния, при втором наложении (на косой размер головки) осуществляется остальной механизм. Эти щипцы очень редки в практике акушера. Чаще щипцы при лицевых положениях применяются тогда, когда лицевая

линия оказывается или в поперечном размере таза или в одном из косых его размеров при не вполне выполненном нормальном повороте головки подбородком кпереди. В последнем случае щипцы накладываются на поперечный размер головки в размере таза, обрат-

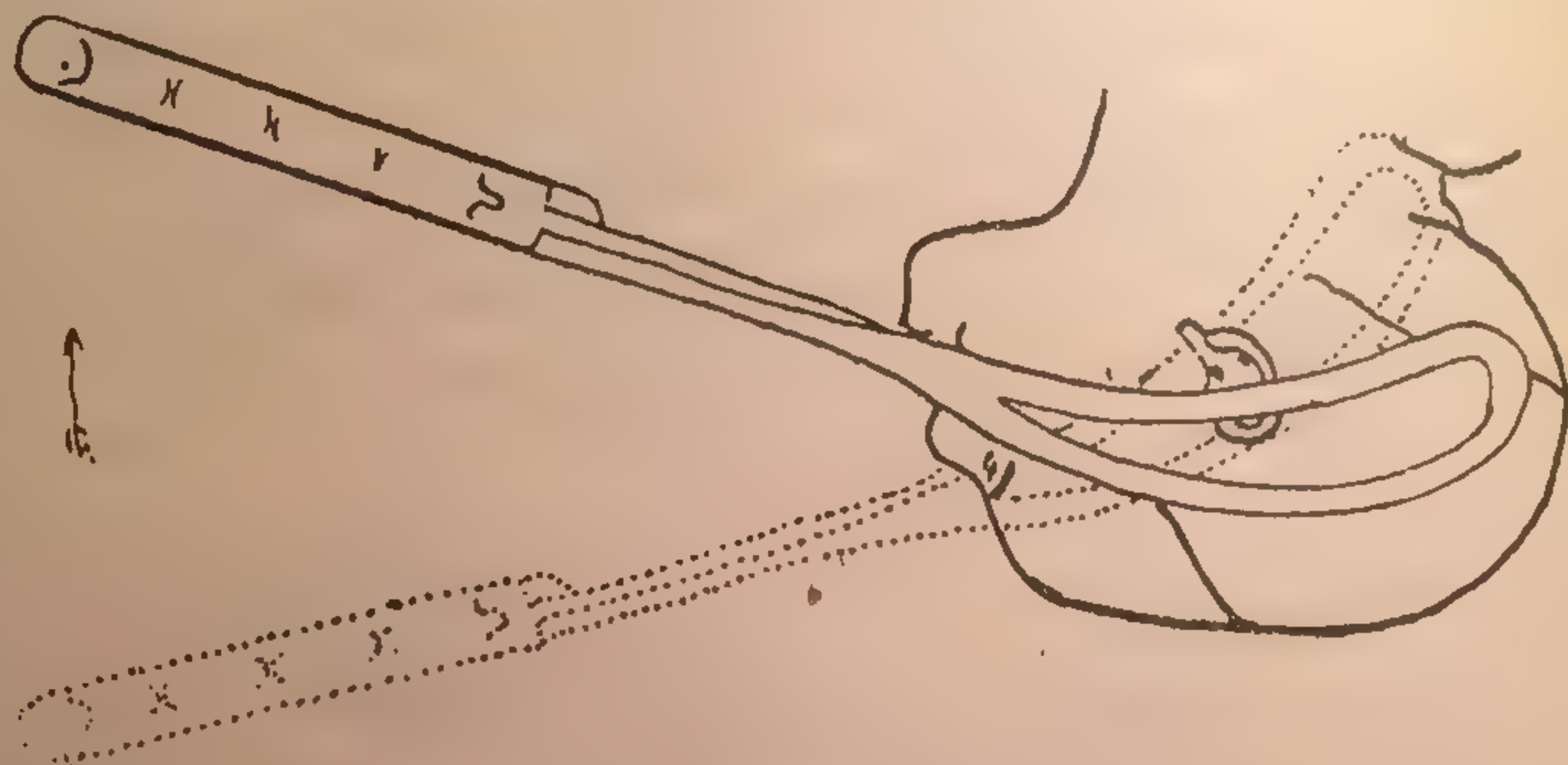


Рис. 188.

ном положению лицевой линии, т. е. при втором положении (подбородок слева) — в левом косом размере, при первом положении — в правом косом (рис. 187). Ложки щипцов проходят через скуловые кости к основанию затылочной кости; в просвете ложки находится



Рис. 189.

раковина уха; верхушки ложек обращены к подбородку (лону); верхняя ветвь каждой ложки у верхушки сдавливает шейную область плода (рис. 188).

При поперечном стоянии лицевой линии щипцы накладываются на косые размеры головки таким образом, что передняя ложка ложится кзади уха, задняя кпереди от уха (рис. 189). И в том и в другом случаях верхушки

щипцов сдавливают шейную область и даже выдаются над поверхностью затылочной кости, имеющей выпуклость небольшого радиуса (рис. 188). Коррекция щипцов происходит таким образом, что рукоятки щипцов резко отклоняются к подбородку (кпереди). При этом верхушки щипцов сдвигаются в направлении малого родничка и оказываются на ламбдовидных швах, щипцы получают значительно большую поверхность захвата на головке, а подбородок приближается к линии захвата головки в щипцах (рис. 188). Ложки щипцов при этом занимают почти ту же область головки, как и при нормальном затылочном положении последней, только в противоположном направлении. Придавая после замыкания щипцов естественное для тракции направление, мы увеличиваем еще больше разгибание головки, сближаем до полного совпадения оси головки и таза и опускаем под лоно, а следовательно и выдвигаем вперед проводную точку головки — подбородок.

Поворот головки в щипцах, особенно при поперечном стоянии лицевой линии, — манипуляция далеко не простая, но все же она совершается значительно легче, чем при лобном положении, и имеет вполне благоприятный прогноз. В выходе таза головка имеет *pointum fixum*, угол, образуемый нижней челюстью и шеей. Прорезывание головки совершается при сгибании последней, что не представляет никаких затруднений. Сравнительная частота самопроизвольных родоразрешений (95,7%) лицевых положений при благоприятном повороте говорит о благоприятных соотношениях головки и таза при этом положении.

При исследованиях *per vaginam* и при оперативных вмешательствах не следует забывать некоторых практических соображений, а именно: исследование надо произ-

водить бережно ввиду возможной травмы (главным образом глаз) и заменить сулемовое спринцевание какой-либо безвредной дезинфицирующей жидкостью (acid. boric., лизол, марганец).

При рахитическом плоском тазе принципы и техника наложения щипцов ничем не отличаются от таковых в простом плоском тазу. Как было указано, прямые размеры полости рахитического плоского таза не только уменьшаются, но иногда даже увеличиваются. Эта особенность является причиной, гарантирующей более легкий внутренний поворот головки. Следовательно и полостные щипцы в рахитическом плоском тазу имеют благоприятный прогноз в смысле поворота. В выходе же рахитического плоского таза очень часто наблюдается значительное уменьшение прямого размера, поэтому прорезывание головки совершается с трудом, и опасность разрывов мягких частей является более значительной.

В механизме общеравномерно суженного таза отмечались характерные особенности, заключающиеся в том, что головка вставляется стреловидным швом близко к прямому размеру входа в таз и производит усиленное сгибание. При этом проекция головки на тазовое дно имеет форму почти круга. Ввиду общего сужения размеров таза внутренний поворот бывает затруднен. В выходе таза головка имеет нормальный *punctum fixum*—подзатылье—и прорезывается без затруднений, имея удлиненную и вытянутую форму. Щипцы, наложенные на головку, имеют большую поверхность захвата по длине головки, но этот захват несколько несовершенный для производства поворота ввиду кругового профиля головки. Эта особенность сказывается при косом наложении щип-

цов на
возможн
них вида
стоит в
меров т
тому, щ
ся в прот
размере
на голо
затылку
ворот
значите
190). Ко
головке
направл
затыло
щипцы
192). Е

голов
здесь
поло
мож
резк

цов на головку. Практический вывод из этого — невозможность наложения щипцов по Lange. При передних видах обоих положений, когда стреловидный шов стоит в одном из косых размеров таза, близко к прямому, щипцы накладываются в противоположном косом размере таза, бипариетально на головку, вершушками к затылку, и совершается поворот небольшого или незначительного объема (рис. 190). Коррекция щипцов по

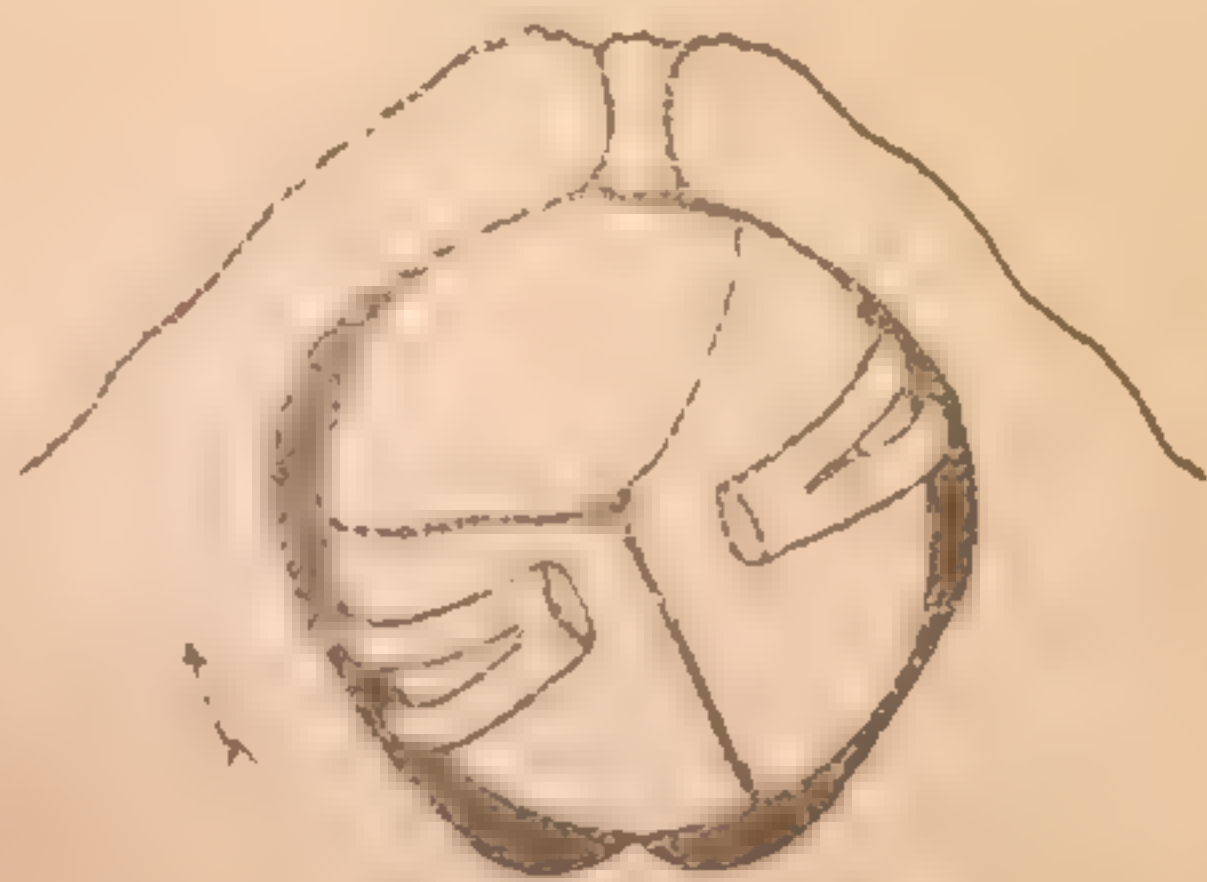


Рис. 190.

головке здесь не нужна, так как вершушки щипцов направлены к подбородку. При прорезывании головки затылочный бугор легко минует лоно. При задних видах щипцы накладываются только по Scanzoni (рис. 191 и 192). Ввиду уже высказанных соображений о форме

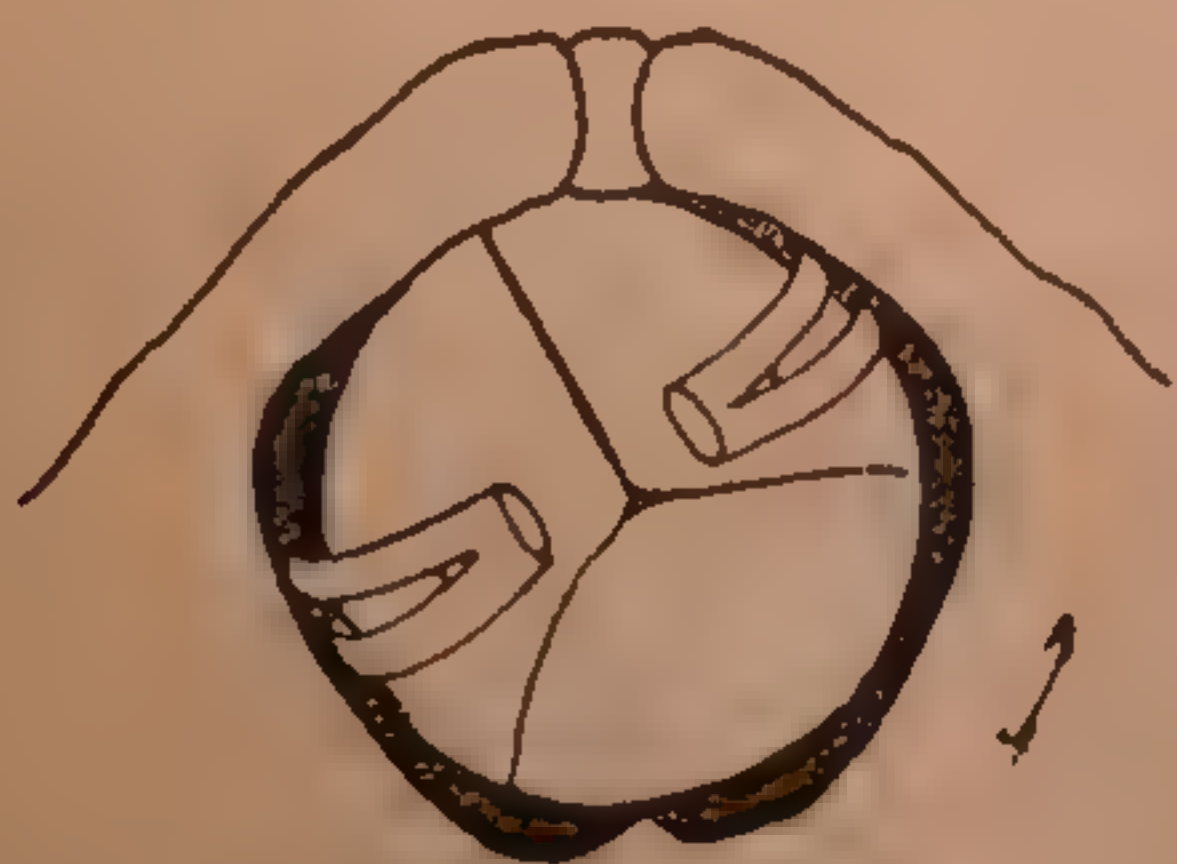


Рис. 191.



Рис. 192.

головки, а также и потому, что задние виды выражены здесь более резко, чем при нормальном затылочном положении, наложение щипцов по Lange является невозможным. Кроме того ввиду затрудненного поворота и резкой выраженности заднего вида чаще, чем при меха-

низме нормального таза, могут возникнуть соображения о сохранении заднего вида (рис. 193).

Особенность механизма родов при общесуженном плоском тазе (простом и рахитическом), который есть не что иное, как сочетание механизма родов



Рис. 193.

общеравномерносуженного и плоского тазов, обязывает оператора строго придерживаться механизма последнего при проведении головки в щипцах через родовой канал. Останавливаться на отдельных моментах этого процесса мы не будем,— о них только что говорилось

при наложении щипцов, равно как и о коррекции последних, которая играет значительную роль. В общем следует отметить, что наложение щипцов при общесуженном плоском тазе нередко сопровождается большими затруднениями при проведении плода через родовую трубку, в результате чего со стороны матери возникают тяжелые повреждения мягких частей и смежных органов, а жизни плода угрожает большая опасность.

ВЫСОКИЕ ЩИПЦЫ

Кроме выхода и полости малого таза щипцы имеют применение и при стоянии головки во входе в таз малым сегментом и даже над входом в таз при подвижной или прижатой ко входу головки. В таком случае эти щипцы носят название высоких щипцов. Акушерство с давних пор ввело принцип, в силу которого высокие щипцы допустимы были только при головке, вставившейся во вход таза и, следовательно, неподвижной. Современное акушерство не удовлетворяется этим ограничением и расширяет сферу применения высоких щипцов, допуская наложение последних на головку, еще не вставившуюся во вход таза, т. е. на подвижную. Благоприятные результаты, которые имеет эта операция, многое за нее говорят, несмотря на жестокую критику некоторых авторитетов.

Естественно, что высокие щипцы вообще, а тем более щипцы на подвижную головку, представляют собою операцию непростую и нелегкую. В высоких щипцах происходит почти от начала и до самого конца весь механизм родов головки, выполняемый и направляемый рукой оператора. Легко понять, как верна и безошибочна должна быть эта рука. Показанием для высоких щипцов является необходимость закончить роды (со стороны матери и со стороны плода). Это — показание общего порядка,

в силу которого возникает большинство акушерских операций. В этом отношении высокие щипцы требуют таких же показаний, как выходные и полостные щипцы. Но в смысле условий для операции высокие щипцы имеют свои отличительные особенности. В то время как для выходных щипцов не приходится даже обсуждать вопроса о возможности операции, если налицо имеется целесообразность ее (живой плод), для полостных щипцов мы ставим одно условие — состояние зева, для высоких щипцов помимо указанного, необходимо оценить состояние таза, т. е. определить его как таз нормальный или суженный, и если суженный, то какова степень его сужения. Это определение интересует нас в смысле того, возможно ли прохождение головки через данный таз.

Щипцы, как операция, имеющая целью получение живого плода без травмы для матери, естественно не только нецелесообразны там, где головка не может пройти таз, но и абсолютно опасны для матери и категорически запрещаются. Поэтому у при высоких щипцах установлены границы сужения таза, допускающие операцию. Это — первая степень сужения. Но даже в пределах этой первой степени, точно так же как и в нормальном тазу, не всегда возможно прохождение головки, а следовательно и применение щипцов. Это наблюдается при несоответствии между величиной головки и размерами таза, например большая головка и нормальный таз, и, наоборот, нормальная величина головки и суженный таз. Для суждения о том, допустимы ли роды *per vias naturales* неуменьшенного (живого) в размере плода, даже опытному человеку недостаточно ощупывания головки при биману-

альном исследовании. Способ Hofmeier — Müller'a в этом отношении является подсобным приемом (рис. 194).

Вторым условием для операции высоких щипцов является состояние зева матки. Недостаточное

открытие (менее четырех пальцев) совершенно исключает возможность наложения щипцов. Ригидность зева требует особого внимания и осторожности и в крайнем случае разрешает производство боковых насечек. В технике наложения высоких щипцов мы не делаем разли-

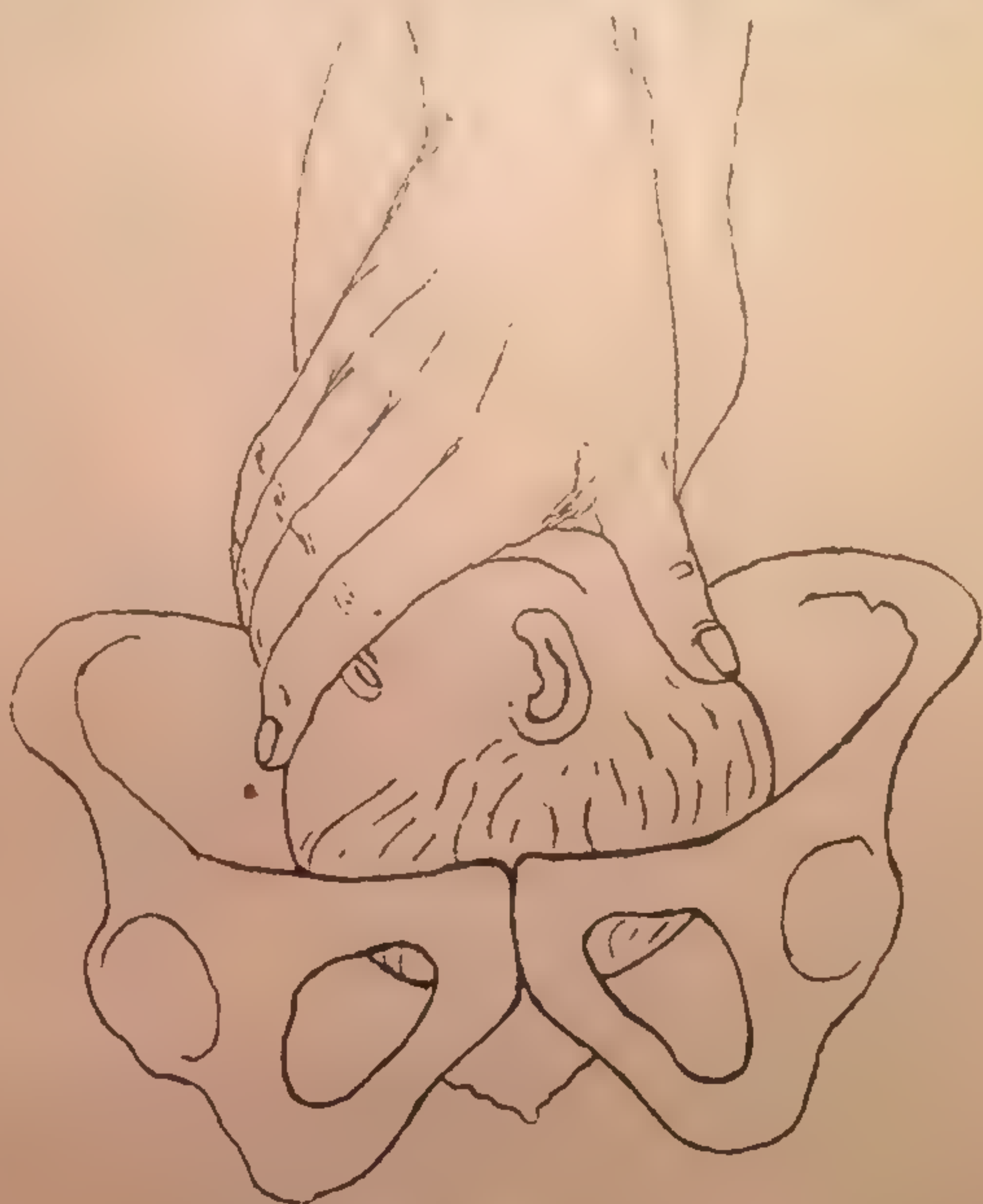


Рис. 194.

цы между головкой фиксированной и подвижной, но для подвижной головки отмечаем одно важнейшее обстоятельство, которое необходимо строго выполнять: при наложении щипцов плод умеренно фиксируется помощником наружными приемами. Цель такого фиксирования заключается в том, чтобы щипцы ложились на головку, а не странствовали где-то вне ее.

Смелая мысль применить щипцы на высокостоящую головку натолкнулась на большие препятствия со стороны уже существующих конструкций щипцов и выработала модели, более или менее отвечающие требованиям акушера. Модель Simpson'a оказалась непригодной в качестве высоких щипцов по следующим причинам.

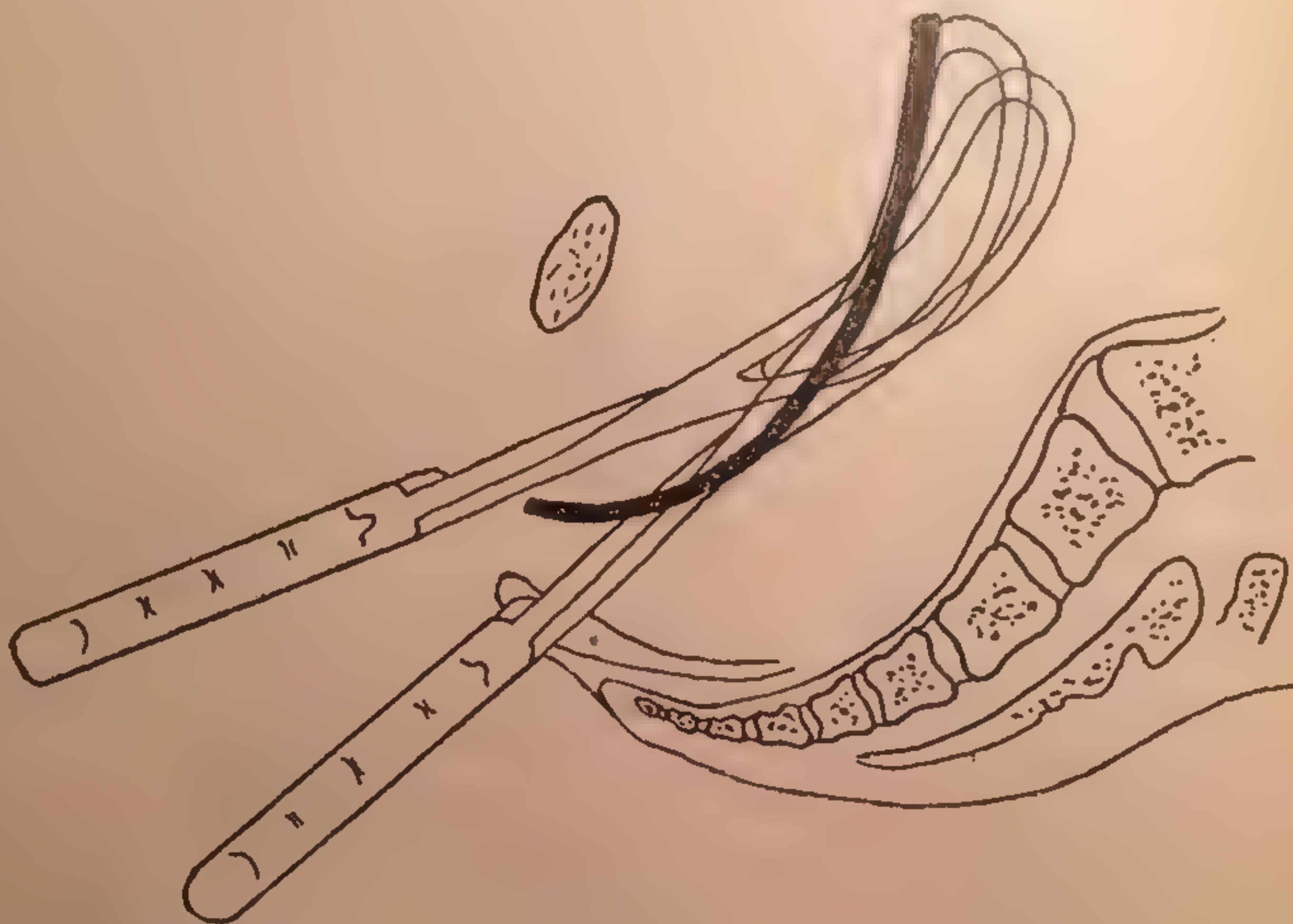


Рис. 195.

Мы видели, что головка проходит через таз по оси последнего. Тракции щипцов могут совершаться только по одному направлению, а именно по оси таза (рис. 195). Если направление тракции отклонить в сторону лона, то влекущая сила будет тянуть головку на лono, увеличивая здесь и без того имеющееся большое сопротивление и трение. Такое влечение головки происходит при затрате значительной силы, причем меньшая часть силы утилизируется на опускание головки в таз, а большая часть идет на вредную работу по сжиманию и

размозжению материнских тканей, лежащих между лоном и головкой.

Если на высокостоящую головку наложить щипцы Simpson'a, то, будучи максимально отклонены на промежность, они оказываются впереди тазовой оси (рис. 195). Направление же, отвечающее оси таза, должно быть ближе к крестцу, пересекая промежность. Направление дви-



Рис. 196.



Рис. 197.

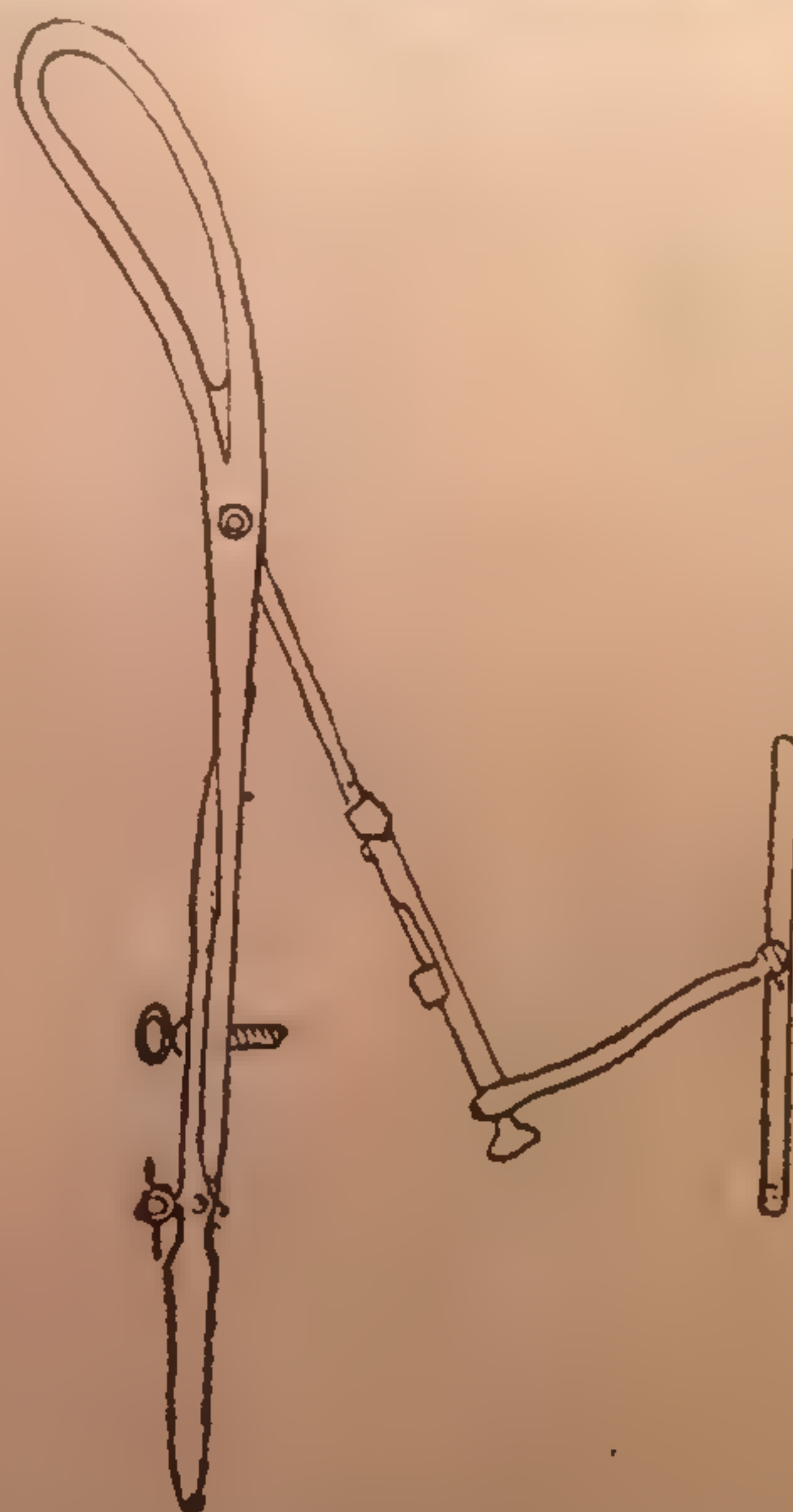


Рис. 198.

жения в каждой точке тазовой оси есть касательная к дуге оси, и чем выше взята точка тазовой оси, тем больше кзади отклоняется направление ее движения. Помимо указанного важного недостатка щипцы Simpson'a оказались короткими по своей длине для высокостоящей головки (рис. 196 и 199): будучи наложены на последнюю, они имеют бушевские крючки заходящими

внутри влагалища, а следовательно и рука, наложенная на замок щипцов, частично оказывается также во влагалище.

Когда возникала мысль о высоких щипцах, появились щипцы, коррегирующие небольшую дилату английских



Рис. 199.

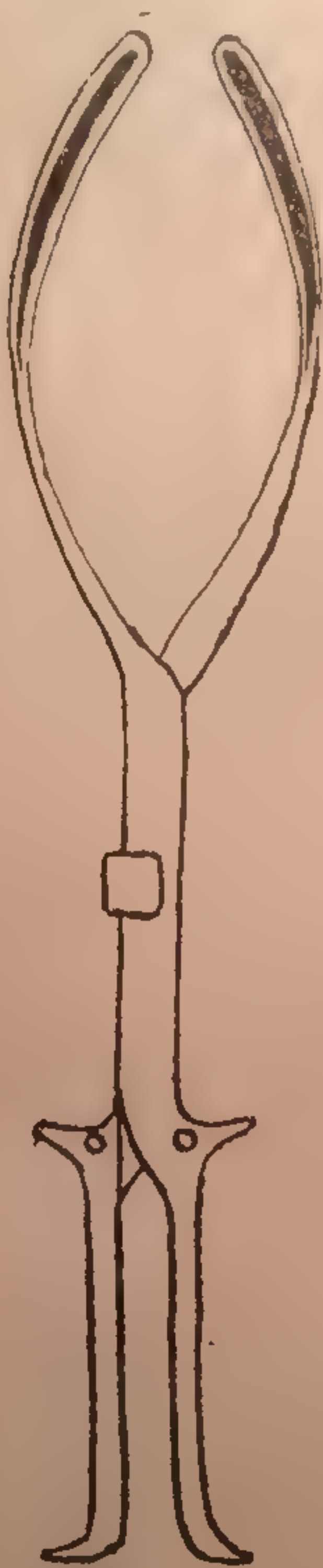


Рис. 200.



Рис. 201.

щипцов (Levret, Negelé). В этих же щипцах оказалось необходимым установить менее подвижный, а следовательно и более прочный замок, чем в английских щипцах, и уменьшить головную кривизну ложек для более прочного захвата головки. Tarnier к этому прибавил еще приспособление для осевых тракций (рис. 198 и 201). Влече-

ние по оси таза выполняется так называемым транзитонным аппаратом, который помещается вне половой щели и в каждый момент может быть поставлен по касательной к оси таза. Присутствие в щипцах транзитонного аппарата, на рукоятку которого переносится рука оператора, выявила необходимость прочного захвата, который в щипцах Tarnier закрывается винтом наглухо.

Из этого краткого описания щипцов Tarnier и рисунка щипцов (рис. 198, 201) легко уяснить себе слабую сторону модели: на протяжении всего механизма родов, который тянется немало времени, головка оказывается плотно зажатой щипцами. Такое длительное сжатие головки плод очень плохо переносит, между тем головка во избежание соскальзывания должна быть плотно зажата в щипцах. Сила сжатия головки в щипцах Tarnier увеличивается еще и за счет меньшей головной кривизны щипцов. Помимо указанных недостатков щипцы Tarnier и Simpson'a имеют еще один крупнейший недостаток. Дело в том, что чем выше стоит головка, тем лучше должен быть захват последней, т. е. он должен быть бипариетальным, косой же захват головки в щипцах является малопригодным, ненадежным и очень опасным. Бипариетальный захват головки возможен только при передних видах обоих положений. При поперечном стоянии стреловидного шва, а тем более при задних видах обоих положений, бипариетальный захват головки невозможен ввиду большой тазовой кривизны щипцов и несоответствия этой кривизны с тазом. Между тем среди материала, на котором приходится применять высокие щипцы, поперечное стояние стреловидного шва во входе таза (при плоском тазе) занимает главнейшее место, и для этих наиболее часто встречающихся случаев щипцы Tarnier оказываются непригодными.

Как уже упоминалось, наложение щипцов есть операция подражания нормальному механизму родов. Щипцы, наложенные на головку в любом пункте таза, выполняют те моменты механизма родов, которые головкой еще не совершены. Соответственно этому выходные щипцы должны выполнить момент разгибания, полостные щипцы — внутренний поворот и разгибание, высокие щипцы — крестцовую ротацию, внутренний поворот и разгибание (или сгибание). Идеальная модель щипцов должна выполнять все моменты механизма родов, между тем оказалось, что крестцовая ротация не может быть выполнена во всех тех щипцах, которые имеют закрывающийся замок. Ведь для крестцовой ротации необходимо опускание вниз передней теменной кости. Следовательно при этом передняя ложка щипцов должна опускаться в отношении задней ложки, рукоятка передней ложки — скользить по рукоятке задней ложки. Такое скольжение ложек щипцов относительно друг друга не может быть выполнено ни в щипцах Simpson'a, ни в щипцах Tarnier. В то же время механизм крестцовой ротации представляет собою важный момент родов при плоском тазе. Выпадение момента крестцовой ротации усложняет процесс прохождения головки через вход плоского таза. При переднем асинклитизме показания для низведения задней теменной кости приобретают еще более важное значение и настоятельность.

Пользуясь щипцами Simpson'a, Tarnier и другими подобными им моделями, оператор оказывается в очень тяжелом положении, заменяя искусство и целесообразность применением силы. Выказанные соображения отразились в создании более совершенной модели — щипцов Kjelland'a,

Еще наш соотечественник Лазаревич уловил эту мысль, которая в щипцах Kjelland'a оказалась разрешенной вполне удовлетворительно. Особенности этих щипцов таковы: незначительная тазовая кривизна, большая головная кривизна (большая площадь соприкосновения с головкой), значительная длина щипцов, совершенно свободный, скользящий замок, своеобразное отклонение ложек щипцов от стержня кзади (рис. 197, 200). Эти особенности позволяют накладывать щипцы в любом размере таза, в том числе и в прямом, захватывать головку всегда в поперечном размере, устанавливать ложки на разной высоте соответственно положению теменных костей, производить низведение вышестоящей теменной кости и расслаблять щипцы во время операции. По мысли автора щипцы должны обладать (а они и конструированы, как высокие щипцы) осевой тракцией, чему в большой мере способствует изгиб ложек кзади от стержня (рис. 200). Эта мысль, конечно, правильна, но таковым изгибом мы можем пользоваться только тогда, когда щипцы стоят в поперечном размере таза или близко к этому размеру, т. е. в тот период родового механизма, когда любые щипцы могут совершать тракции по оси таза. Однако этот недостаток щипцов, заставляя ждать лучшего инструмента в будущем, не умаляет их огромного значения в настоящем. Акушеров, которые работали с щипцами Kjelland'a, подкупает конструктивная простота модели, легкость и вполне удовлетворительные результаты их применения (в смысле последствий для плода).

В последние годы появилась модель Елкина. В этой модели недочет осевых тракций щипцов Kjelland'a устранен своеобразным тракционным (мягким) аппара-

том. Кроме того остроумное сочленение в ложке щипцов позволяет ставить рукоятки в наиболее удобное положение для данного случая. По сравнению с моделью Kjelland'a щипцы Елкина отличаются сложностью конструкции. В руках автора мы видели блестящие результаты их применения.

Перейдем теперь к технике наложения высоких щипцов. Мы уже говорили, что высокие щипцы накладываются на головку, неподвижно стоящую во входе малым сегментом, т. е. фиксированную, а также на головку, не вставившуюся в таз и имеющую разные степени подвижности. В последнем случае иммобилизация головки создается искусственно наружным приемом вдавливания головки во вход таза. Легко понять, что это значительным образом усложняет технику наложения щипцов, повышает возможность ошибок и опасностей. Поэтому некоторые осторожные акушеры отказываются от наложения щипцов на подвижную головку, заменяя их акушерским поворотом плода на ягодичный конец.

Не вдаваясь в оценку этих двух методов, которые и в настоящее время являются конкурирующими в акушерстве, особенно при неблагоприятных вставлениях головки, мы должны проповедывать осторожность и допустить наложение высоких щипцов на подвижную головку только в том случае, если щипцы находятся в очень опытных руках. Но и при фиксированной головке высокие щипцы должны рассцениваться, как серьезная операция.

Уже упоминалось о том, что модель Simpson'a мало приспособлена для высокостоящей головки. В этом убеждается всякий, практически знакомый с этим вопросом. Однако в исключительных случаях, за неиме-

нием другого инструмента, применение этой модели допустимо. Возникает вопрос, как щипцы должны находиться в тазу и как они должны лечь на головку плода. Всякие щипцы с ясно выраженной тазовой кривизной (что особенно относится к щипцам Simpson'a) могут находиться или в поперечном или в одном из косых размеров таза, верхушками к лону. При таком положении щипцов захват головки будет поперечным (бипариетальным при сгибании) при косом стоянии стреловидного шва, или косым при поперечном стоянии стреловидного шва, при этом при задних видах верхушки щипцов будут обращены к большому родничку (к лону). Косой захват головки должен быть в умеренных границах, т. е. размер щипцов не должен быть под очень острым углом со стреловидным швом. Другой захват головки (резкий косой или в прямом размере головки) не только не допускается, но и категорически запрещается ввиду ненадежности.

Наложение ложек щипцов подчинено обычным правилам. Наложение передней ложки часто сопряжено с большими затруднениями. Это вполне понятно, так как при обычном заднем асинклитическом вставлении головки передняя теменная кость слегка выпячивается над лоном и щипцы не могут быть наложены таким образом, чтобы заводящаяся ложка скользила по выпуклости головки. В таком случае передняя ложка вводится в таз, как при выходных щипцах, и уже в тазу перемещается к лону подталкиванием пальцами внутренней руки. Странствующая таким образом ложка скользит по затылочной или по лицевым частям плода. Когда щипцы наложены и проверены, они устанавливаются при наибольшем отклонении рукояток кзади и от давлении промежности.

Тракции в высоких щипцах делаются на обычные три позиции, из которых первая позиция наиболее продолжительна и ответственна.

Прежде чем приступить к тракциям и даже прежде чем приступить к наложению щипцов, оператор должен оценить данный случай родов, а именно—состояние таза и степень сужения (если таковое есть), характер вставления головки; по этим признакам определить, по какому механизму протекают или должны протекать роды, отметить отличительные особенности всех моментов родов, например внутреннего поворота, прорезывания головки и т. д.

Тракции производятся по обычному принципу подражания родовой деятельности. Вход в таз головка проходит, не изменяя своего положения в отношении размеров таза, т. е. если стреловидный шов был в одном из косых размеров, он в таком и остается. Механизм крестцовой ротации, который нормально совершается в тазу, в щипцах не выполняется, и головка проходит вход таза исключительно за счет уменьшения своих поперечных размеров. Когда головка оказывается в полости таза, щипцы перестают быть высокими и подчиняются всем требованиям, какие были изложены для полостных щипцов. При сгибательном положении головки, при передних видах обоих положений, щипцы производят небольшой поворот в полости и до прорезывания головки остаются в таком же положении на головке, в каком были наложены. При боковых видах сгибательного положения наблюдается та же картина, причем внутренний поворот бывает не больше 90° . Наконец при задних видах сгибательного положения внутренний поворот головки затылком кпереди требует двукратного наложения щипцов по принципу Scan-

зопі. І
боков
узкий
быть



выс
тем
на
ло
(р

zoni. При этом первичные щипцы проводят головку до бокового вида (см. полостные щипцы). При механизме узких тазов, особенности коррекции щипцов должны быть строго выполнены (в полости таза).

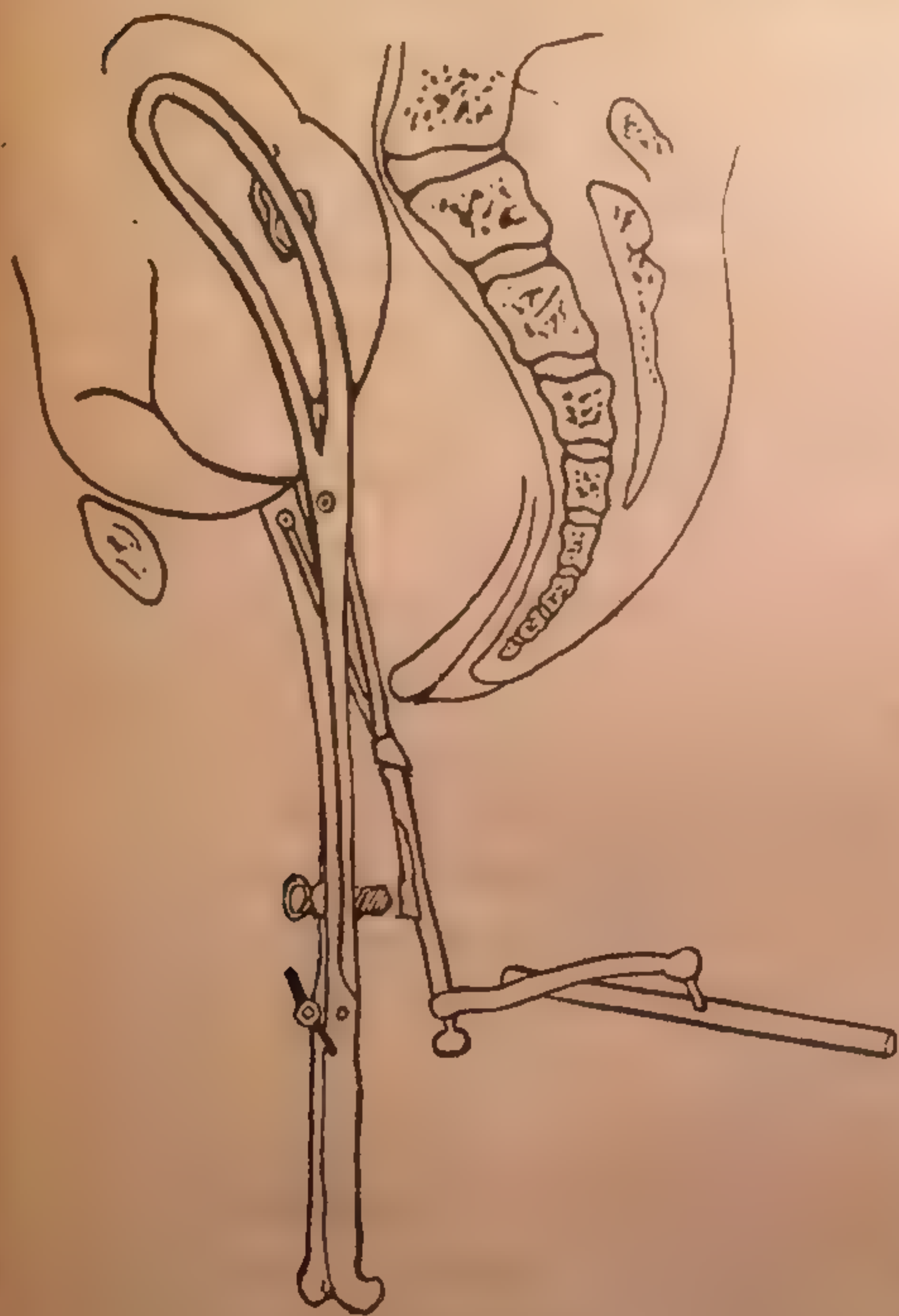


Рис. 202.

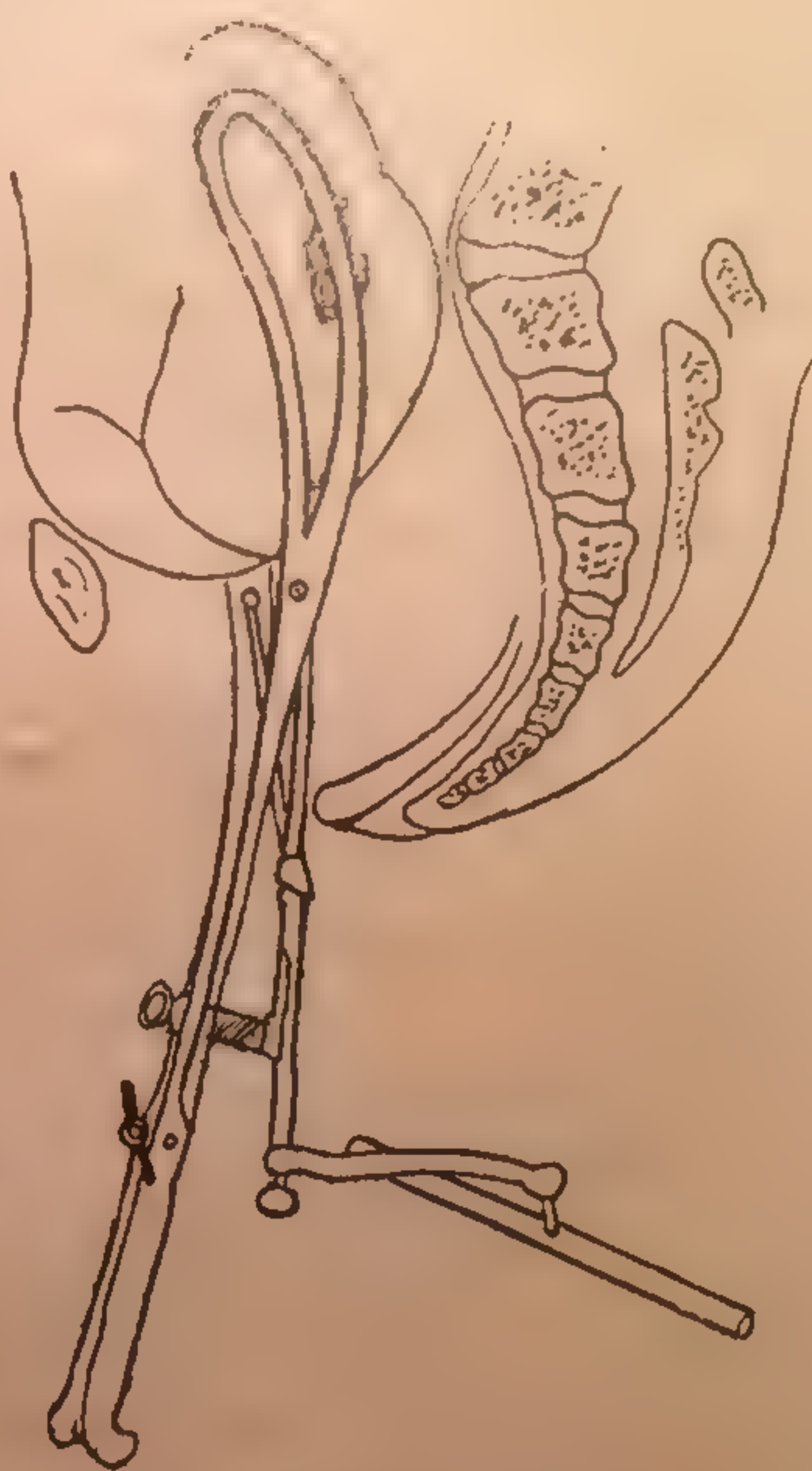


Рис. 203.

Щипцы других моделей, более приспособленные для высокостоящих головок (Levret, Negelé), подчиняются тем же законам, что и модель Simpson'a.

Щипцы Tarnier'a отличаются от вышеуказанных только наличием глухого замка и тракционного аппарата. Наложение на головку производится по тем же правилам (рис. 202, 203). По закрытии замка влечение произво-

дится за рукоятку тракционного аппарата, причем в опытных руках изменение в направлении движения головки контролируется направлением рукояток щипцов. Когда головка оказывается в полости таза, тракционный аппарат теряет свое назначение и снимается.

В настоящее время щипцы Tarnier'a имеют скорее историческое значение и накладываются только в тех условиях, где они являются единственным инструментом для операции на высокостоящей головке. Опасности, которым подвергается плод в щипцах, явились причиной отрицательного к ним отношения.

Щипцы Kjelland'a приобрели в настоящее время большое распространение, вытесняя в качестве высоких щипцов все остальные модели. Некоторая сложность в технике их применения требует точности методики и опыта, но преимущество их не подлежит никакому сомнению. О положительных сторонах конструкции этих щипцов уже упоминалось. То обстоятельство, что щипцы могут быть наложены поперечно на головку (бипариетально при затылочном положении) при любых условиях, гарантирует прочность захвата головки. В то же самое время поперечный захват головки является единственным физиологическим, так как при этом сжатие головки происходит в самом благоприятном для нее направлении. Благодаря незначительной тазовой кривизне щипцов последние могут стать в любое положение относительно оси таза, т. е. могут быть в прямом разрезе таза (рис. 204 верхушками ложек в сторону) и даже верхушками кзади. При задних видах, следовательно, внутренний поворот головки осуществляется без перекладывания щипцов. В случае положения щипцов в прямом разрезе таза, что, очевидно, как правило, должно происходить при механизме плос-

кого таза, поперечный размер головки увеличивается толщиной ложек. При сужении прямого размера входа в таз это, естественно, является моментом неблагоприятным. Однако этот момент искупается легкостью сжатия головки в поперечном размере, что является благоприятным моментом для прохождения головки через вход плоского таза. Наконец скольжением ложек в замке выполняется крестцовая ротация и даже возможно опускание задней теменной кости при переднем асинклитизме.

Техника наложения щипцов Kjelland'a такова. После обычных подготовительных манипуляций (дезинфекция, исследование, опорожнение мочевого пузыря, наркоз) щипцы вне таза ставят в такое положение, в каком они должны находиться в тазу. При этом обращают внимание на пуговицы, находящиеся на рукоятках щипцов и соответствующие направлению вершушек щипцов. Вершушки ложек должны быть направлены к проводной точке головки и в зависимости от вида обращены в сторону, кпереди и назад. При затылочном и передне-головном вставлении головки вершушки ложек и пуговицы обращены, следовательно, в сторону малого родничка. После этого берут переднюю ложку,

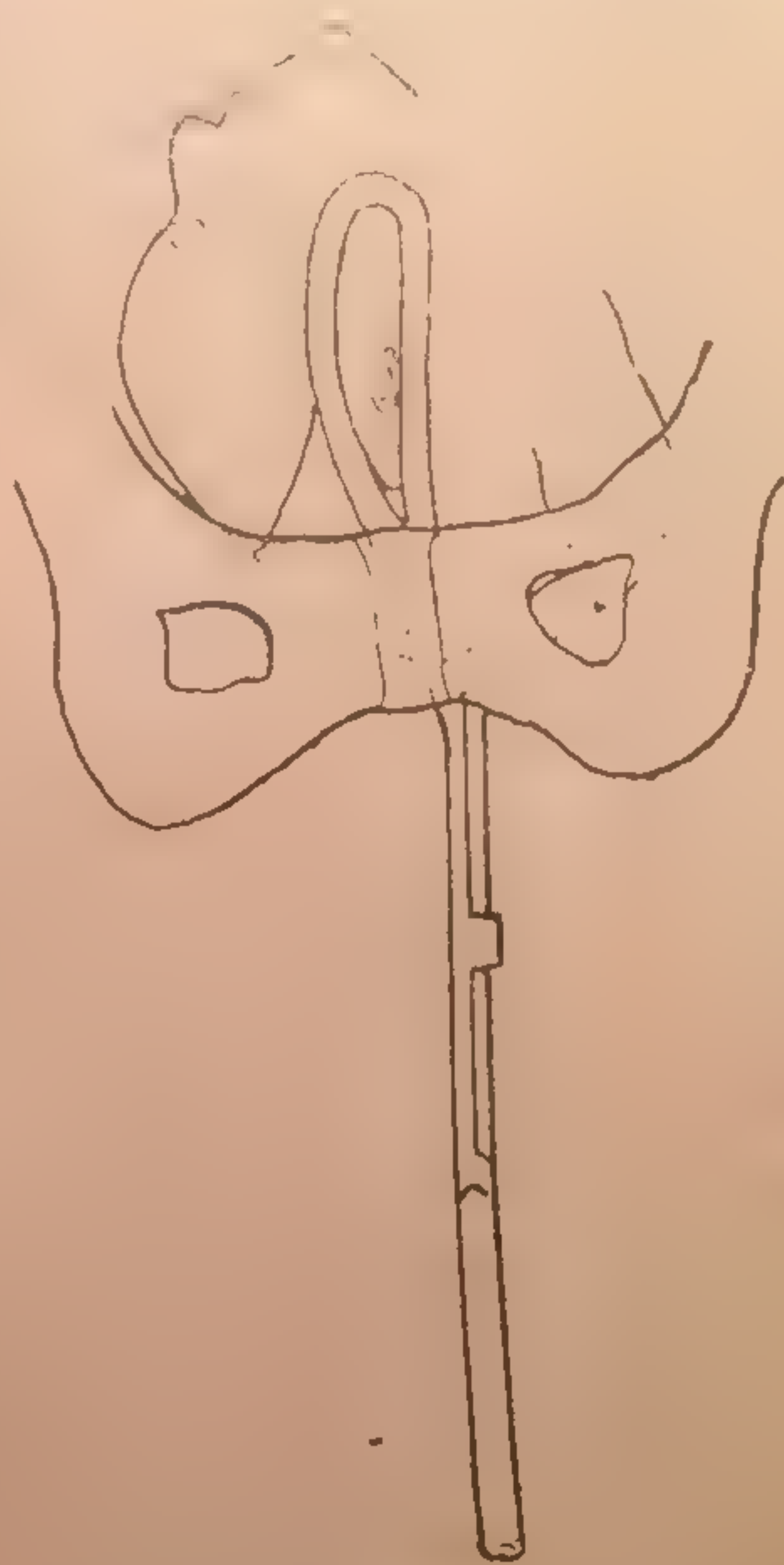


Рис. 204.

которая, очевидно, может быть и правой и левой (смотри схему). Передняя ложка заводится своеобразным приемом: два пальца внутренней руки (обыкновенно левой) вводятся через влагалище и фиксируются на головке под лоном, причем рука обращена ладонью кверху. Если имеется край маточного зева, пальцы устанавливаются на головке ниже зева и даже подходят



Рис. 205.

под его край. Переднюю ложку берут в правую руку таким образом, что выпуклость ложки обращена кзади, следовательно, ложка находится в отношении головки в положении, обратном тому, в каком ей надлежит быть. При легком захвате правой рукой рукоятки ложка вводится во влагалище, скользит по ладонной поверхности внутренней руки и осторожно вводится между

головкой и лоном или краем зева, если последний имеется (рис. 205).
Забота о зеве должна быть самой тщательной, и проведение ложки под ним неоднократно контролируется. Когда возникла полная уверенность относительно зева, ложка осторожно, медленно и плавно заводится далее вверх и кпереди. Вследствие того, что ложка имеет дугообразную форму, она заводится дугообразным

движением, при котором верхушка ложки поднимается кпереди (в отношении роженицы), а рукоятка опускается кзади (первоначальное положение щипцов таково, что рукоятка их лежит выше в отношении горизонтальной плоскости, чем ложка). При окончательном заведении ложки щипцов верхушка введенной ложки легко упирается в переднюю стенку нижнего сегмента матки, отчего хорошо определяется через брюшные покровы (определять ее не надо!). Рукоятка щипцов лежит на промежности, будучи значительно прижата к ней, между лоном и головкой находится самая узкая часть шейки щипцов. Детали в положении введенной ложки играют огромное значение. Выше уже было обращено внимание на то, что ложка щипцов (передняя) перед ее заведением заняла положение, обратное тому, в каком ей надо быть на головке, — иначе говоря, ложка совершила наружный поворот. При этом головная кривизна ложки находится в обратном отношении с кривизной головки. Для совпадения кривизны ложки с поверхностью головки ложка, находясь в полости матки, должна совершать второй поворот, который можно назвать внутренним поворотом, и который устраняет несоответствие поверхностей ложки и головки. Величина дуги такого поворота, само собою понятно, равняется 180° .

При повороте в тесном пространстве, между лоном и головкой, будет вращаться некоторая часть шейки щипцов. Необходимо, чтобы эта часть шейки была наиболее узкой и наиболее круглой, ибо в противном случае материнские мягкие части у лона окажутся в большой опасности разрыва и размозжения. Узкая часть шейки щипцов оказывается между головкой и лоном тогда, когда рукоятка ложки лежит

на промежности. Если ложка заведена недостаточно, рукоятка ложки лежит выше промежности. При таком положении ложки между лоном и головкой находится нижняя часть окна ложки, имеющая вид расширяющейся кверху пластинки. При вращении последней между лоном и головкой травма неминуема, а поворот труден. Ошибка в другом направлении — слишком глубокое введение ложки — почти невозможна, так как этому препятствует промежность. Если это случается, то опять-таки между лоном и головкой оказывается широкая и довольно массивная пластина; в то же время верхушка ложки резко упирается в переднюю стенку нижнего сегмента матки.

Когда ложка заведена и проконтролирована, наступает самый ответственный момент наложения щипцов — поворот ложки (рис. 206 и 207). Мы уже сказали, что этот поворот вмещает ровно 180° . Представляется возможным произвести этот поворот и в ту и в другую стороны (по часовой и против часовой стрелки). Дуга поворота от этого не изменит своей величины. Но оказывается, что есть огромная разница в механизме этих двух поворотов. Эта разница возникает в силу тазовой кривизны щипцов, правда, последняя в щипцах Kjelland'a небольшая. Мы различаем большую кривизну (нижняя ветвь) и малую кривизну (верхняя ветвь). Большая кривизна соприкасается с головкой при повороте щипцов выпуклостью, малая кривизна — вогнутостью. Малой кривизне на рукоятке щипцов соответствует пуговка. Если сравнить механизм поворота ложки в ту и другую стороны, то оказывается следующее: при повороте на большую кривизну верхушка ложки поднимается от своего основного положения кпереди, все более и более выпячивая стенку нижнего

сегмента матки, при повороте же на малую кривизну происходит как раз обратное — верхушка постепенно удаляется от стенки матки. В этом легко убедиться, произведя эти два поворота ложки на фантоме. Разница двух дуг при поворотах заставляет выбрать по-

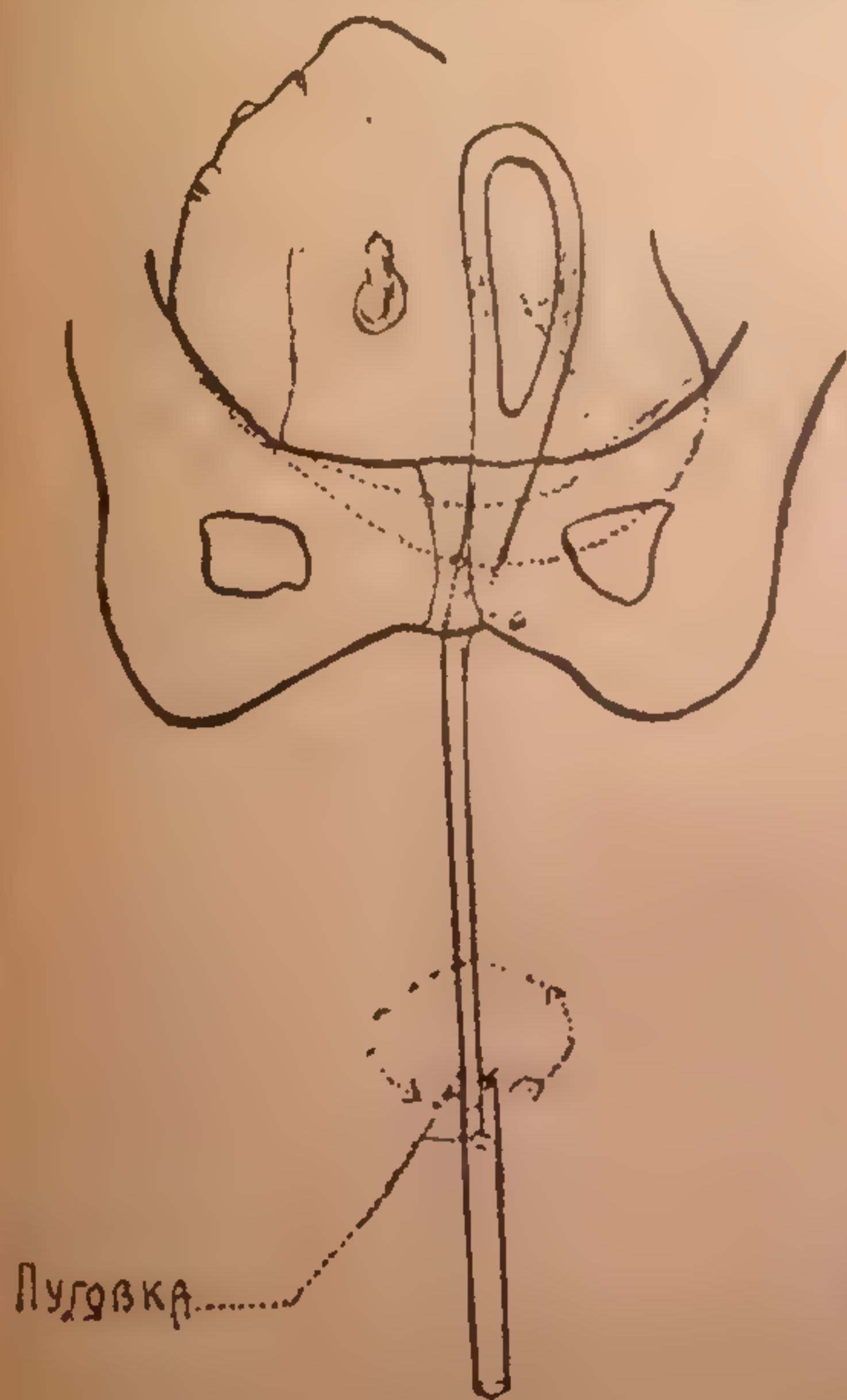


Рис. 206.

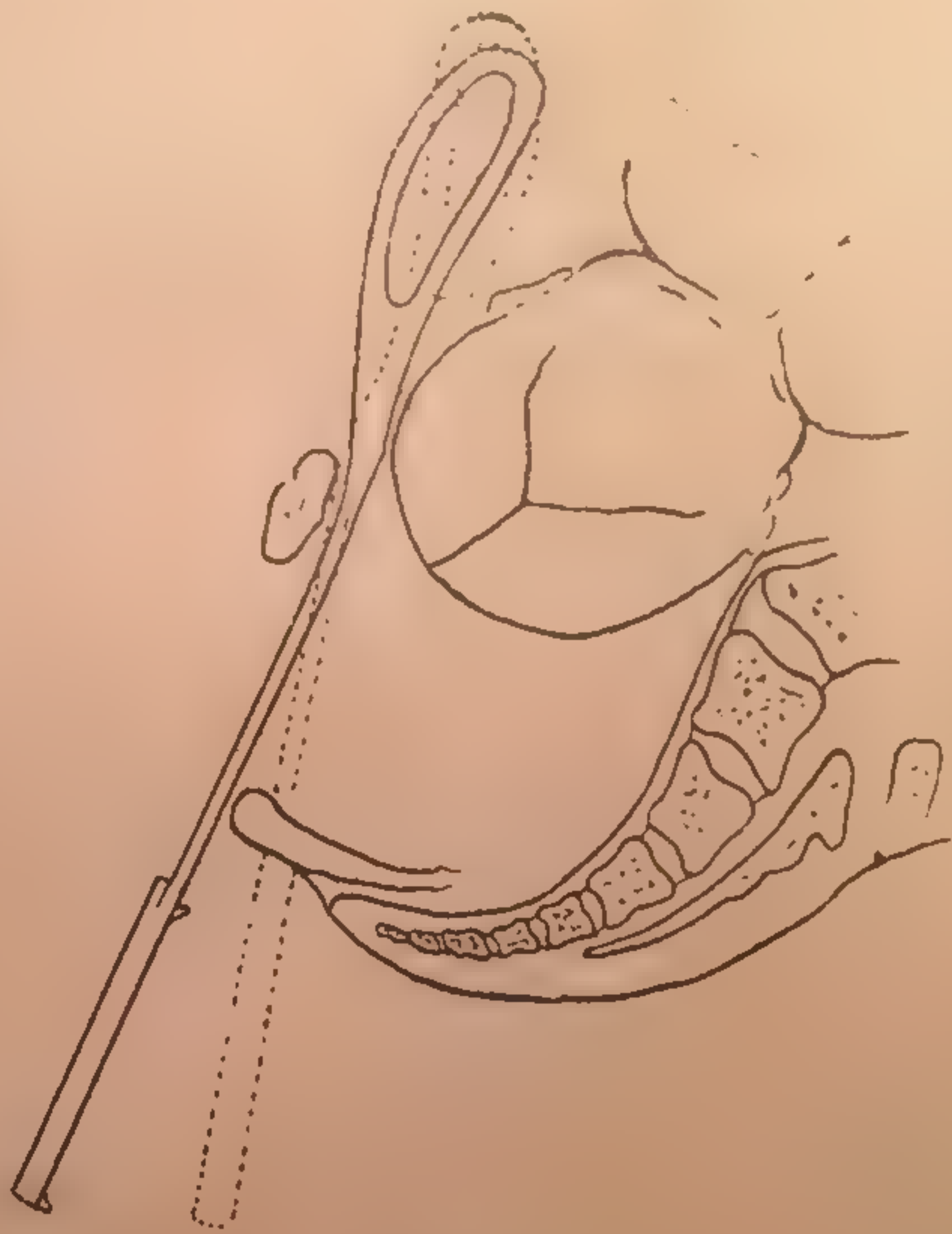


Рис. 207.

ворот с малой дугой (на малую кривизну). Поворот на большую кривизну является более трудным и более опасным. В трудности его играет видную роль, кроме сказанного, и момент соприкосновения большой кривизны ложки с передним плечом плода. Поворот же, выполненный строго по надлежащей методике, является делом нетрудным.

Некоторые авторы указывают на опасности вращения ложки в полости матки. Нам ни разу не пришлось на-

блюдать ни затруднения при повороте ложки, ни травмы матки от поворота. Очевидно, если методика соблюдена точно и если противопоказания исключены категорически (растяжение нижнего сегмента, судорожные сокращения матки), то опасность травмы матки щипцами

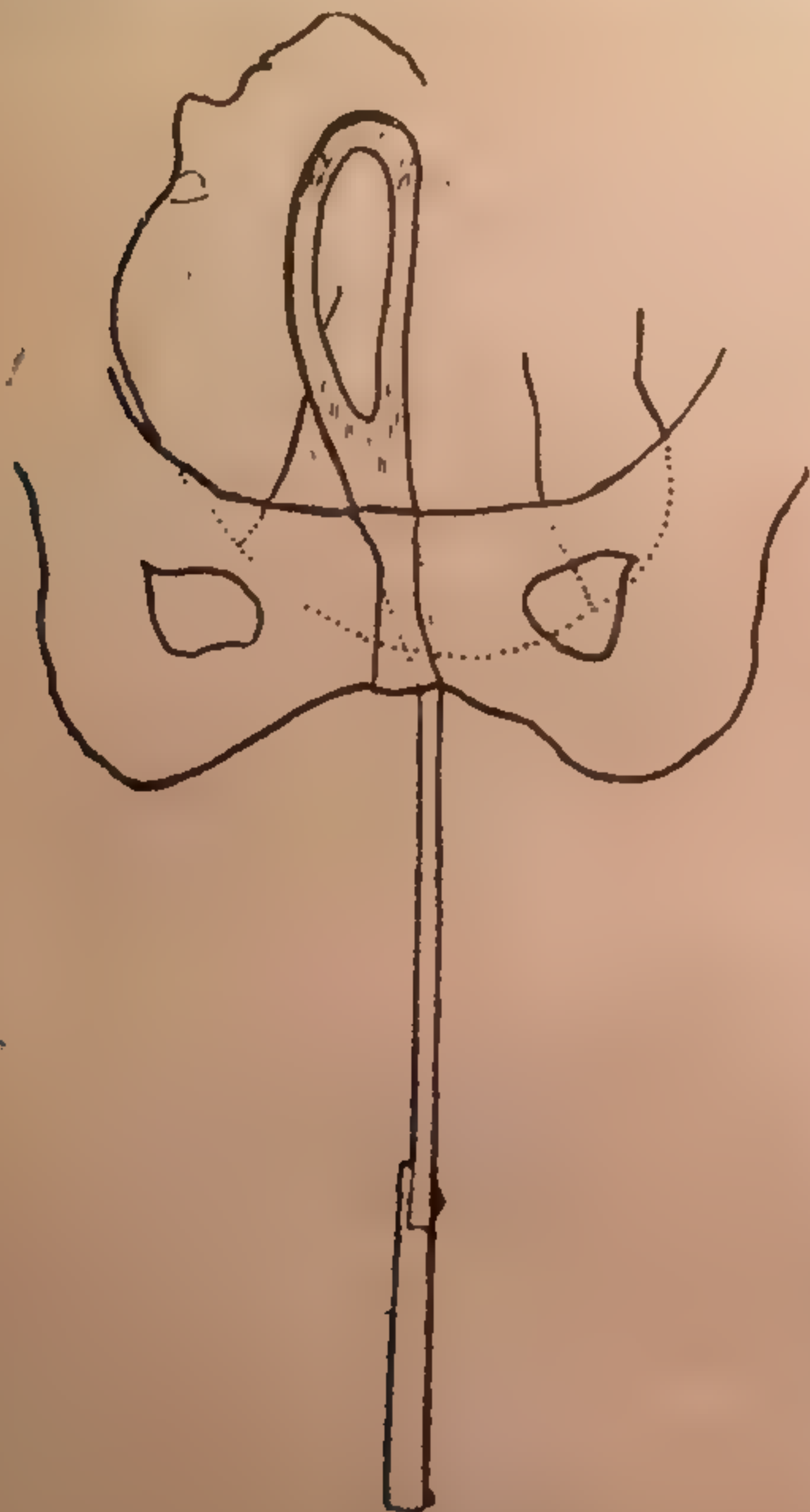


Рис. 208.

сводится к минимуму. Для поворота рукоятка ложки зажимается всей рукой и для прочности захватывается даже бушевский крючок. Сам поворот¹ производится медленно и плавно, и так как малой кривизне ложки соответствует пуговка на замке, то мы говорим, что поворот производится на пуговку. По совершении поворота ложка низводится вниз до полного соприкосновения захватываемой поверхности с головкой (рис. 208). Если головка совершает механизм нормального таза, то щипцы всегда будут находиться в одном

из косых размеров таза; если стреловидный шов находится в поперечном размере входа, то щипцы будут находиться в прямом размере таза. В зависимости от этого передняя ложка заводится или по средней линии или в сторону от нее, но техника заведения от этого не меняется, и по совершении поворота ложки послед-

¹ Поворот ложки производится под наркозом.

няя легко ложится в должном размере таза. Рукоятка ложки попрежнему остается на промежности и передается помощнику.

Задняя ложка в силу конструкции замка, заводится всегда с правой стороны по отношению к передней ложке (рис. 209, 210). Она идет в крестцовую впадину по средней линии или в боковые отделы и заводится спереди по обычным принципам. Затруднения при заведении задней ложки могут происходить от сильно выступающего мыса, но это бывает очень редко. Высота, на которую заводится задняя ложка, совсем не зависит от высоты стояния передней ложки, а регулируется стоянием задней теменной кости. Не будет ошибкой

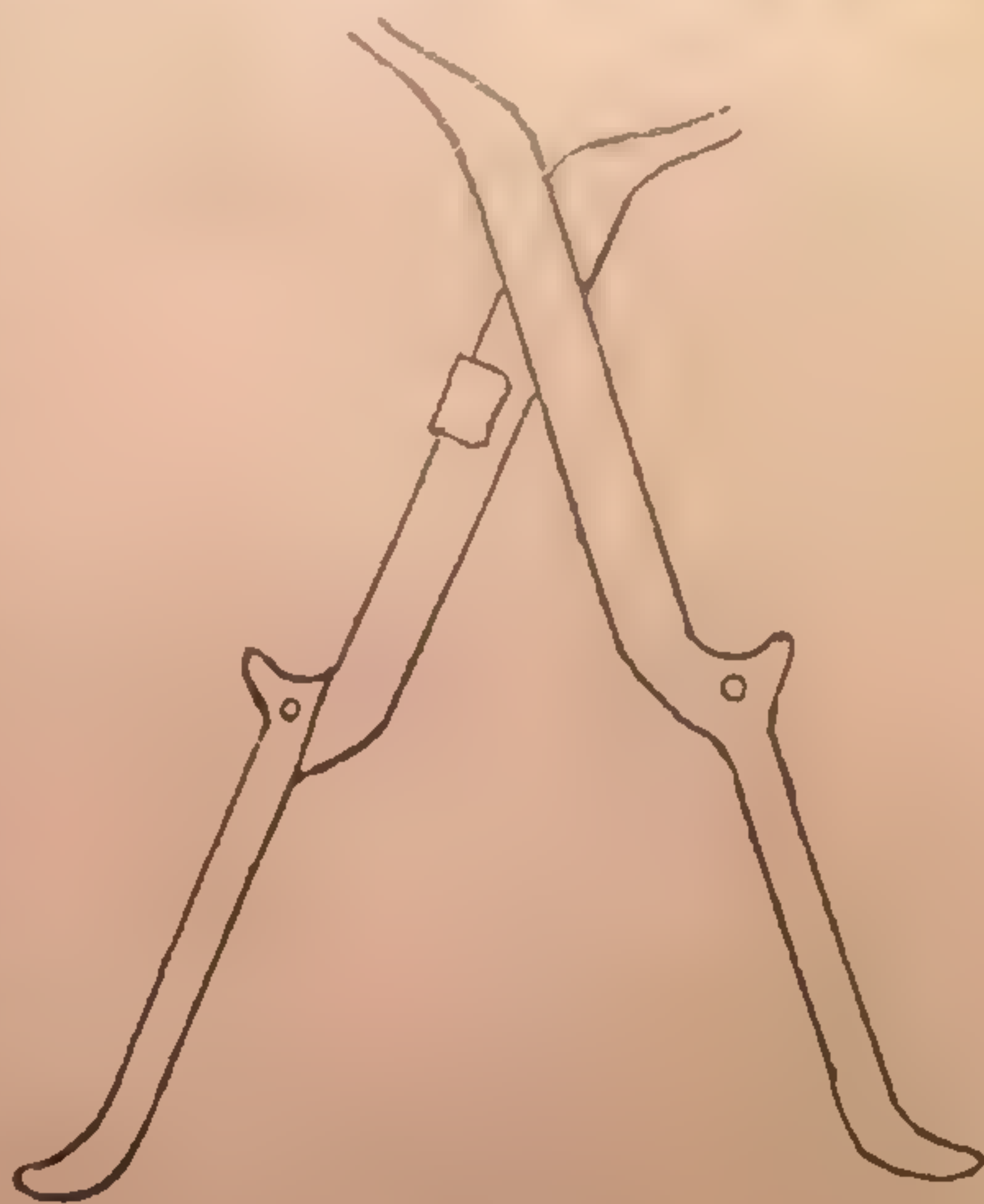


Рис. 209.

слишком глубокое заведение ложки, так как при первой тракции она окажется на головке.

По закрытии замка щипцы оказываются в прямом или в одном из косых размеров таза, причем рукоятки щипцов лежат на промежности (рис. 211). Ложки щипцов, а следовательно и бушевские крючки, стоят на одной высоте только в случае синклитического вставления головки, что встречается реже. Чаще приходится встречать асинклитическое вставление, именно задний

асинклитизм (нормальное вставление) и иногда, при аномально протекающем механизме родов, передний асинклитизм (Negele'вское склонение). Стоящий выше бушевский крючок соответствует стоящей выше теменной кости (рис. 212). Тракции, вообще говоря, имеют по возможности осевое направление, т. е. совершаются при максимальном отклонении рукояток щипцов к промежности. Рука накладывается на оба бушевских крючка, и естествен-

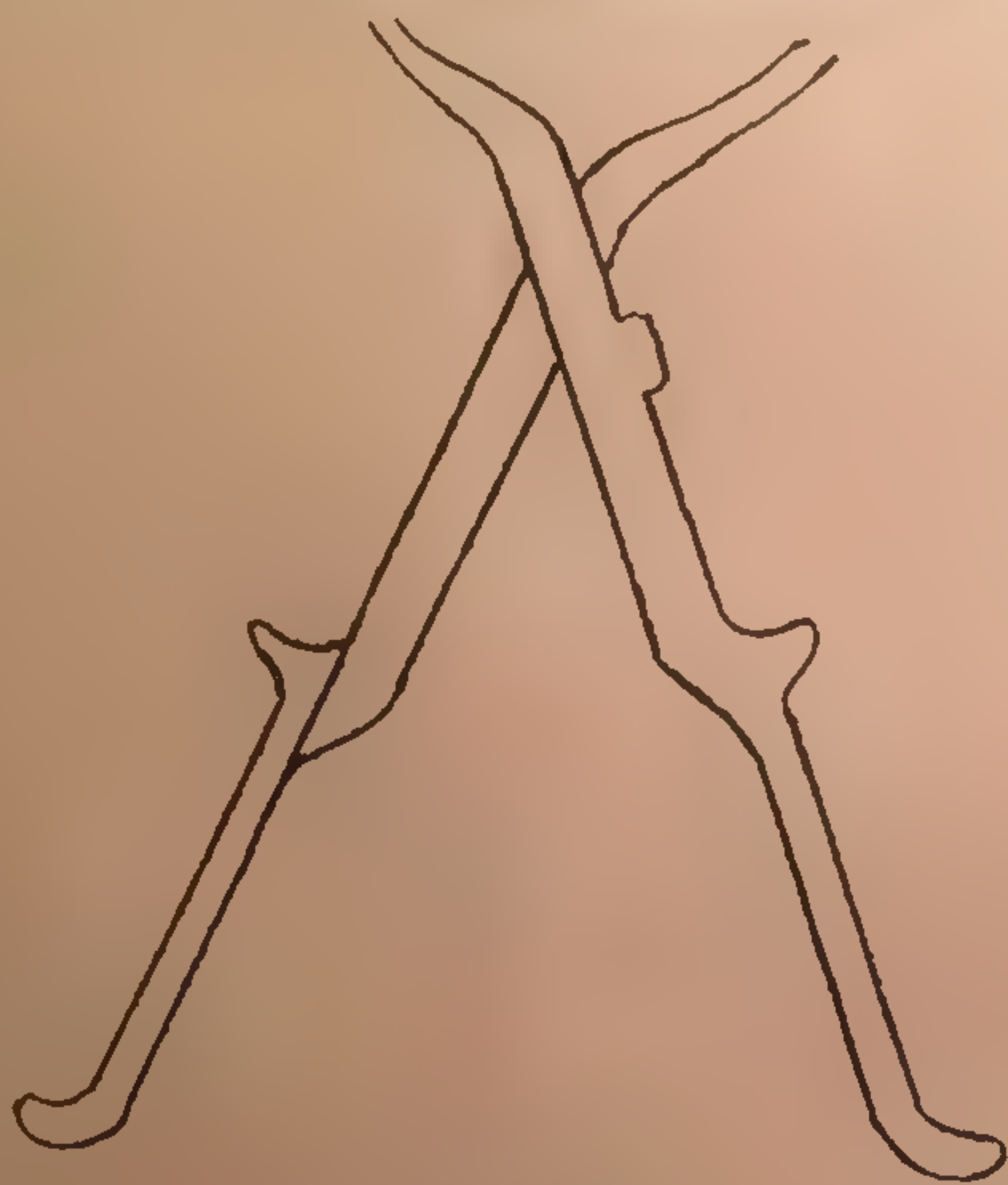


Рис. 210.

венно, что при тракциях вышележащий крючок испытывает приложение большей силы и начинает приближаться к нижележащему крючку. Вышележащая ложка низводит это время в таз теменную кость, а стреловидный шов приближается к проводной оси таза. При заднетеменном вставлении вышележащей ложкой будет

передняя, вышележащий бушевский крючок, следовательно, задний; при переднетеменном вставлении имеются обратные отношения.

Для переднетеменного вставления (Negele'вского) существует важная поправка при тракциях: рукоятки щипцов отклоняются не на промежность, а смотрят в выход половой щели. Этим маневром облегчается поворот головки вокруг лона и опускание вниз заднете-

менной кости. Понятно, что этот маневр перестает быть нужным с момента образования синклитизма. Как только головка прошла вход таза, она оказывается в верхней части полости таза. Дальнейший механизм родов протекает в зависимости от принадлежности таза к той или иной группе, щипцы же перестают быть высокими и проделывают дальнейшие моменты родов по уже известным нам законам (см. полостные щипцы).

Головка, особенно преодолевая вход таза, подвергается, конечно, значительному сдавливанию, но это сдавливание неизмеримо меньше, чем в щипцах Levret, Negele, Tarnier. Кроме этого продолжительность отдельных моментов сдавливания головки в щипцах Kjelland'a можно уменьшить до любых минимальных цифр благодаря абсолютной подвижности замка. В выходе таза щипцы Kjelland'a естественно всегда будут в поперечном размере. Большая головная кривизна щипцов сильно растягивает мягкую родовую трубку и показания для перинеотомии возрастают. Иногда перинеотомию приходится производить в самом начале тракций в силу тех соображений, что рассечение промежности даст возможность приблизить тракции щипцов к оси таза. При узкой половой щели предпочтительнее раз-

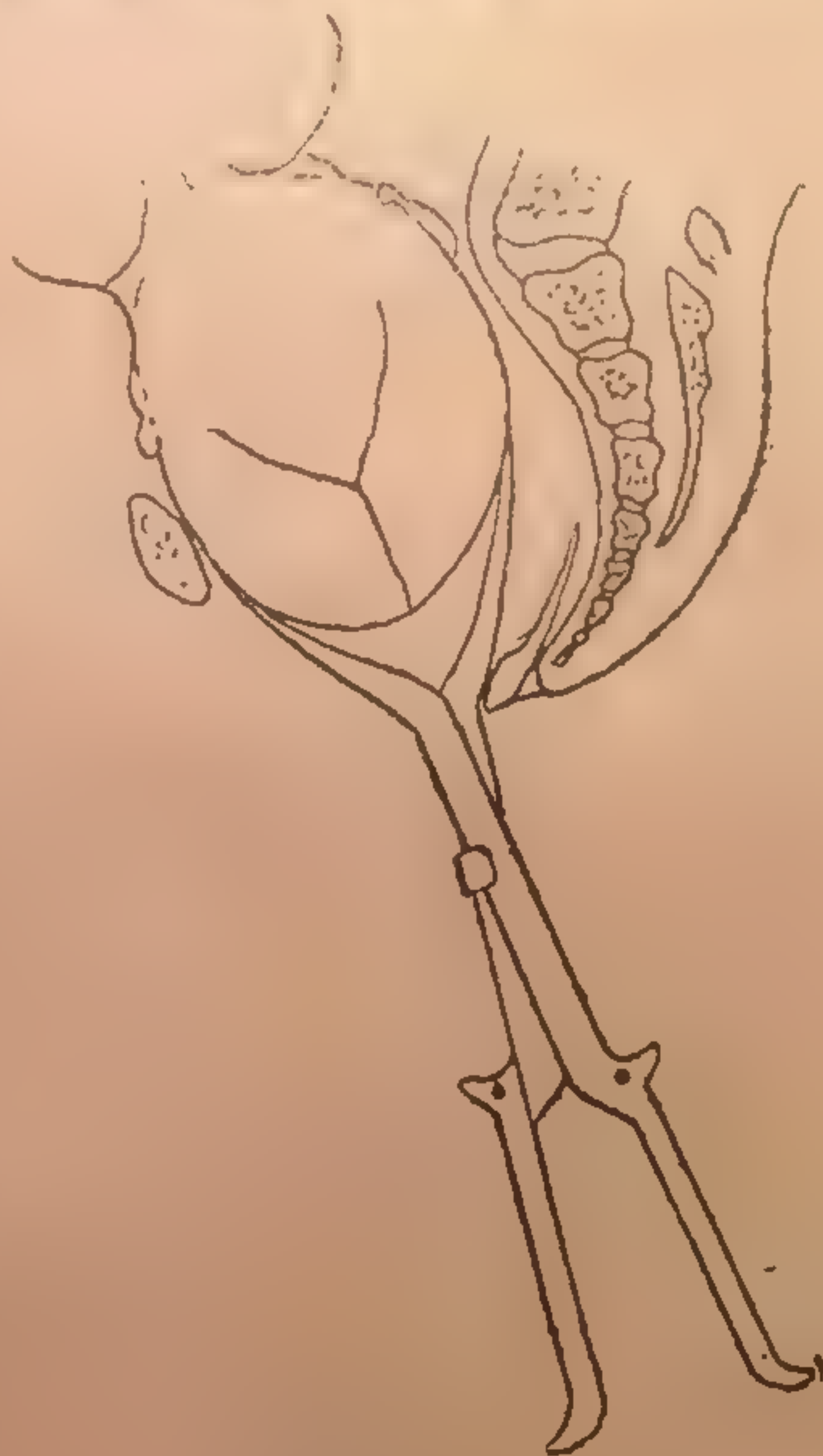


Рис. 211.

рез по Schuchard'y. По окончании операции необходимо проявить в отношении ребенка максимум забот, что же касается матери, то среди известных нам забот и контрольного осмотра в первую очередь должна возникнуть мысль о контроле мочевого пузыря. Травма

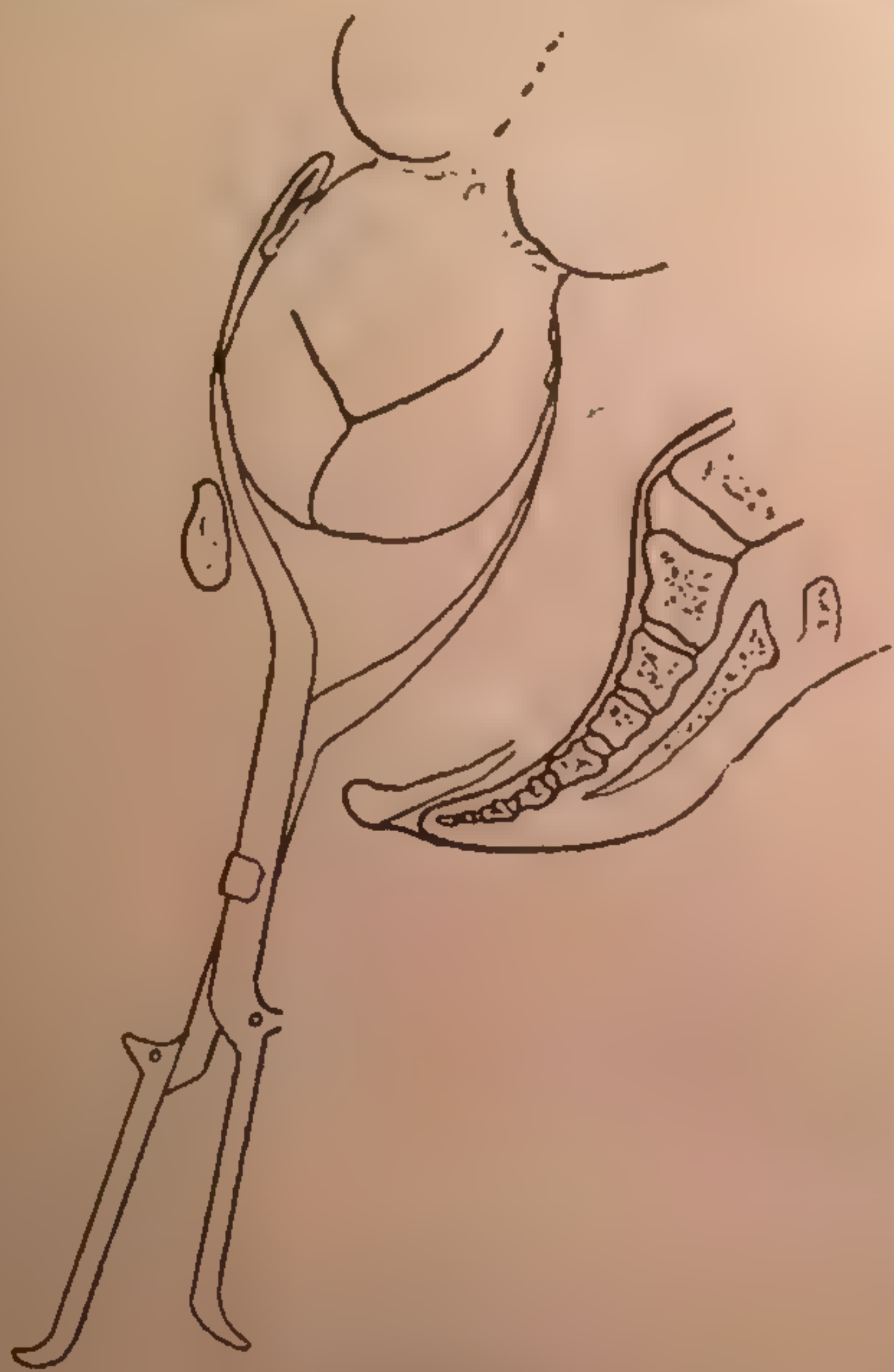


Рис. 212.

последнего щипцами, очевидно, явление очень редкое, и нам ни разу не пришлось ее наблюдать, но теоретически возможность ее допустима, так как и поворот и движение ложки происходят в непосредственном соприкосновении с шейкой мочевого пузыря и с уретрой.

В главе о полостных щипцах мы упоминали о применении щипцов Kjelland'a при низком поперечном стоянии головки (рис. 213). Техника применения щипцов нами сознательно

была выпущена ввиду того, что казалось более целесообразным изложить ее после детального ознакомления с этой моделью. Мы видели, что при высокостоящей головке передняя ложка щипцов Kjelland'a заводилась своеобразным приемом с поворотом ложки. При головке, прошедшей вход таза и находящейся в полости, глубокое заведение ложки выше головки

и поворот ложки типичным способом не всегда удается. Причиной этого является характер пространственных условий, так как шейка ложки с большой силой придавливается к внутренней поверхности лона и поворот грозит бы очень тяжелыми последствиями. В подобных случаях наложение передней ложки может производиться атипично, т. е. по обычному способу, присущему английским щипцам.

Захват рукояток щипцов Kjelland'a подчиняется обычным законам; точно так же тракции по своему направлению разбиваются на три позиции. Однако возможность ротации головки во входе индивидуализирует каждый случай, почему положение рук оператора на щипцах может уклоняться от обычного положения. Прилагаемая

здесь схема применения щипцов Kjelland'a не должна служить пособием для оперирующего в момент опера-

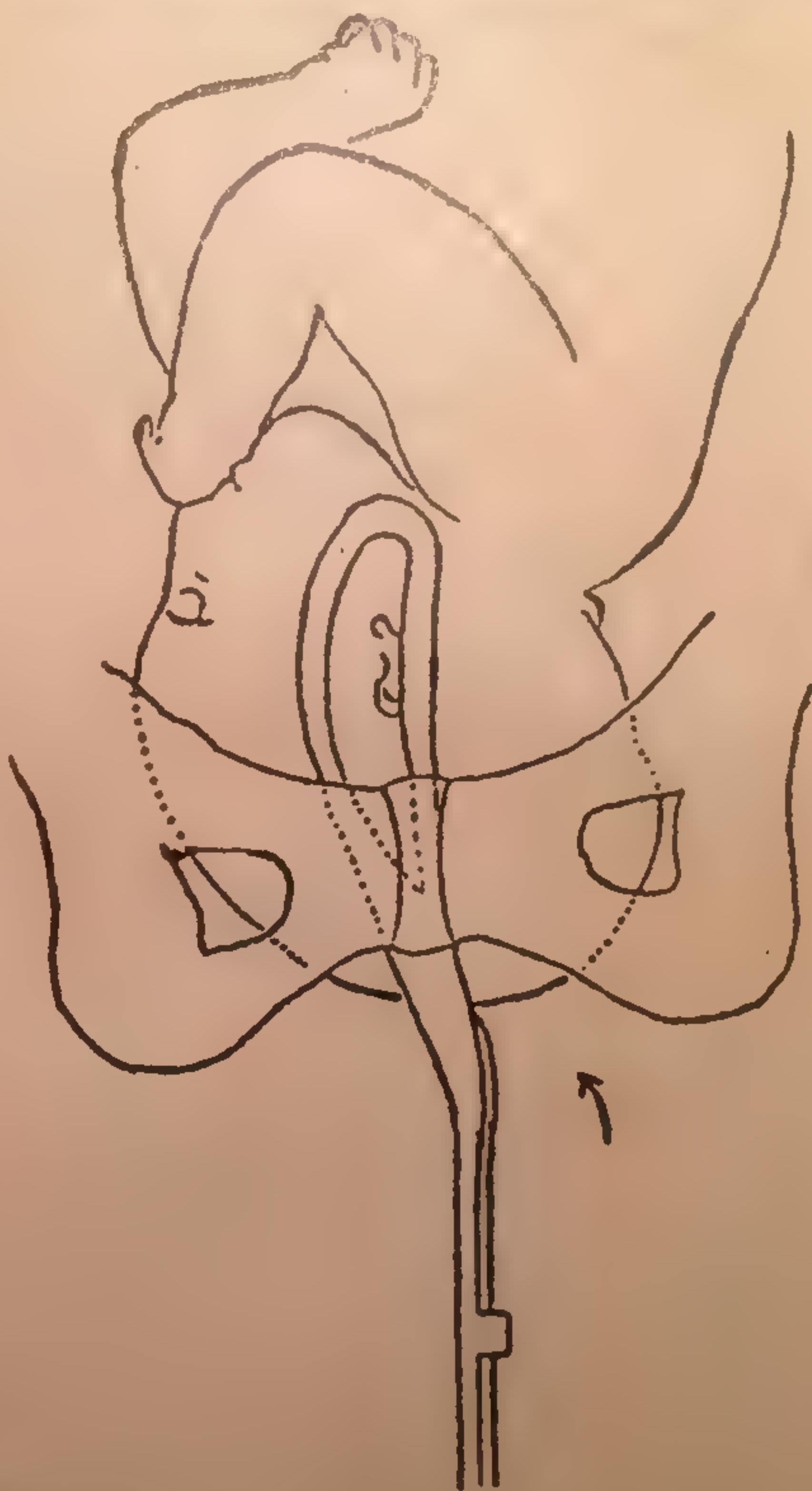


Рис. 213.

ции, а является учебным материалом, который должен быть строго продуман до операции. Рассматривая эту схему можно вывести несколько практических замечаний: при первых положениях передней ложкой всегда оказывается правая, при вторых—левая; поворот правой ложки производится всегда против часовой стрелки, поворот левой—всегда по часовой стрелке.

Таблица № 3.

	Положение и вид	В каком размере таза лежат щипцы	Какая передняя ложка	Поворот передней ложки
Механизм нормального таза	I положение передний вид	Левый косой	Правая	Против часовой стрелки
	I положение задний вид	Правый косой	Правая	Против часовой стрелки
	II положение передний вид	Правый косой	Левая	По часовой стрелке
	II положение задний вид	Левый косой	Левая	По часовой стрелке
Механизм плоских тазов	I положение	Прямой	Правая	Против часовой стрелки
	II положение	Прямой	Левая	По часовой стрелке
Низкое поперечное стояние	I положение	Прямой	Правая	Без поворота
	II положение	Прямой	Левая	Без поворота

В заключение главы о высоких щипцах считаем необходимым подвести некоторые итоги. Как бы ни были блестящи результаты применения щипцов Kjelland'a, не надо забывать, что основное ценное качество акушера—его осторожность. При высоких щипцах это качество должно быть вменено в обязанность. Увлечение щип-

цами—большой недостаток. Щипцы на подвижную головку стоят на границе дозволенного и при среднем уровне акушерского знания и опыта должны быть заменены комбинированным поворотом на ягодичный конец или даже перфорацией головки живого плода. Но если применять высокие щипцы, то наиболее приемлемым для этой цели инструментом следует признать щипцы Kjelland'a.

ТАЗОВЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ И ОПЕРАТИВНЫЕ ПОСОБИЯ ПРИ НИХ

Ягодичное положение

Соответственно теории возникновения положения плода в матке причинами ягодичных положений можно считать следующие:

1) растяжение и дряблость нижнего сегмента матки, происшедшие в результате тяжелых предшествующих родов;

2) недостаточность мышечной структуры, заложенная в конституциональных особенностях организма (инфантилизм);

3) растяжение и дряблость мышц брюшного пресса, так как это косвенно влечет за собою изменение в тоне маточной мускулатуры;

4) Первоначальная неправильная форма матки, когда нижний сегмент широк или дно матки сужено.

В силу этих причин мы должны ожидать ягодичное положение, что и оказывается на самом деле, у повторно беременных, у которых матка в предыдущие оди или несколько родов была отягощена чрезмерной работой, или у тех из них, у которых нарушена брюшная стенка (растянутость или расхождение прямых мышц) а также наблюдается у инфантильных первобеременных. Сюда также можно отнести последствия

оперативного вмешательства, как то: рубцы брюшной стенки, расхождение мышц и изменение их анатомии. Известную роль играют заболевания матки, изменяю-



Рис. 214.

щие мышечные особенности ее (метриты), изменения в связочном аппарате последней как воспалительного, так и конституционального происхождения,

Классификация ягодичных положений в зависимости от того, какая часть ягодичного конца плода является предлежащей, устанавливается следующая:



Рис. 215.

- 1) чистое ягодичное (или неполное), когда предлежат только ягодицы (рис. 214);
- 2) смешанное ягодичное (или полное), когда предлежат ягодицы вместе с ножками (рис. 215);

3) ногоположение, когда предлежат только ножки, ягодицы же оказываются выше их (рис. 216).

Среди ногоположений, как редкость, встречается к о-



Рис. 216.

ленное положение, когда ступни ножек лежат выше колен, которые первыми входят во вход таза.

В отношении таза матери ягодичные положения, соответственно головке, могут быть первыми и вто-

рыми по спинке, обращенной влево или вправо, вида переднего или заднего по спинке спереди и кзади (рис. 217, 218, 219 и 220). В каком бы положении ни находились плод и ягодицы, одна из его ножек лежит ближе к лону, другая—ближе к крестцу и по общей терминологии, принятой для такого положения,



Рис. 217.



Рис. 218.



Рис. 219.



Рис. 220.

называются передней и задней. Очень важно,—ниже мы увидим почему,—различать переднюю ножку от задней. Признаком для этого служит положение большого пальца ножки: у передней ножки он обращен к крестцу, у задней ножки—к лону.

Иногда благодаря подвижности ножек и свободе движения в голеностопном суставе это различие в положении пальцев ножек трудно устанавливается и ножки

легко смешать. В таком случае ножку можно диагностировать по бедру.

Для диагностирования ягодичного положения у данной роженицы очень часто бывает достаточно наружного исследования: крупная мягкая часть внизу у входа в таз (трудность фиксирования подлежащей части) и крупная плотная, при водах баллотирующая часть у дна матки; сердцебиение ближе к предполагаемому головному концу, часто, но не всегда, выше пупка. В тех случаях, когда напряжение брюшных мышц скрадывает ясность картины или когда в течение родов возникает надобность в оперативной помощи, роженица подвергается внутреннему исследованию. При ягодичном положении мы имеем следующую картину. Ягодицы определяются в виде объемистой крупной, но мягкой части, имеющей неравномерную плотность. Крестец является самым плотным участком и по тактильному ощущению напоминает кости черепа. Между ягодицами определяется бороздка, имеющая название межягодичной складки. На протяжении межягодичной бороздки определяются anus и наружные половые части, причем последние легче определимы у плодов мужского пола. Ножки определяются как мелкие части.

Для устранения возможности смешать ягодичный конец с головкой необходимо указать на некоторые детали, которые надо иметь в виду при биминуальном исследовании. Возможность смешать головку с ягодицами возникает в том случае, если ягодицы вколочены и сильно отечны, межягодичная складка сглаживается и мягкая консистенция ягодиц становится похожей на консистенцию отечных лицевых частей при лицевом вставлении. Поэтому твердо надо знать признаки, характерные для ягодиц. Одним из признаков является

anus, соответствующий роту при лицевом предлежании. В то время как ротик имеет две твердых дуги верхней и нижней челюсти и делает сократительное движение при введении исследующего пальца — anus представляется в виде равномерно мягкого эластично сжимающегося кольца. Надо помнить, что при исследовании пальцем можно нанести большую травму предлежащей части, в частности разорвать sphinctor ani, дефлорировать плод женского пола, травмировать глаза. Отсюда осторожность будет необходимым условием при исследовании.

Если же предлежат только ножки, то надо знать признаки, по которым мы могли бы отличить их от выпавшей ручки. Отличительным признаком является разная анатомия больших пальцев руки и ноги, именно большой палец руки имеет большую подвижность и легко отводится в сторону, в то время как большой палец ноги имеет незначительную подвижность. Кроме этого ножка в ступне имеет характерный подъем по передней поверхности, в то время как кисть руки является плоской. При ощупывании мелких частей надо иметь в виду, что щекотание нижней поверхности подошвы ноги плода вызывает рефлекторно у последнего дыхательные движения, поэтому длительное соприкосновение с этой поверхностью является нежелательным. Наконец среди мелких частей плода надо различать пуповину, если имеется ее выпадение. Она отличается своей шнурообразной формой и пульсацией, если плод живой. При исследовании в зависимости от момента родового акта мы различаем: ягодицы подвижные, фиксированные во входе, в полости, в выходе, соответственно подобным положениям головки. Неподвижные во входе ягодицы называются вколоченными.

Механизм родов при ягодичном положении отличается от механизма родов при головных положениях, но принцип целесообразного приспособления проходящей части к родовому каналу остается тем же. Ягодицы меньше головки по объему, но все же они являются для таза слишком большой частью. Наибольший размер ягодиц будет *distantia intertrochanterica*. Этот размер, как при головном положении стреловидный шов, устанавливается во входе нормального таза в косом размере (рис. 221). Передняя ягодица первой опускается в



Рис. 221.

малый таз, становясь впереди идущей точкой. Совершается, таким образом, момент, который может быть вполне уподоблен крестцовой ротации при головном вставлении. Когда наибольший объем (сегмент) ягодиц прошел вход таза, последние совершают в полости таза внутренний поворот таким образом, что передняя ягодица приближается к лону и вытягивается вперед, а задняя уходит к крестцу (рис. 222); *lin. intertrochanterica* устанавливается на тазовом дне в прямом размере выхода. В механизме родов *lin. intertrochanterica*

уподобляется, следовательно, стреловидному шву. Причины, обуславливающие внутренний поворот ягодиц, те же, что и при головных положениях. Внутренний поворот ягодиц ввиду овальной формы последних в поперечном сечении является необходимым и целесообразным приспособлением, так как только при прямом состоянии



Рис. 222.

lin. intertrochanterica большой размер овального тела совпадает с наибольшим размером нижней части полости и выхода таза. Что касается врезывания и прорезывания ягодиц, то этот момент совершается следующим образом: trochanter перед-

ней ягодицы проходит лоно, и передняя ягодица, имея punctum fixum выше trochanter'a, между последним и краем позвонной кости фиксируется под лоном (рис. 223), а задняя ягодица описывает дугу на указанном punct. fix. и освобождается из-за промежности, сгибая поясничную часть позвоночника по тазовой оси (рис. 224).

Когда задняя ягодица рождается совершенно, дуга позвоночника выправляется, освобождая остальную часть передней ягодицы. Ножки в это время или тоже освобождаются, если они идут вместе с ягодицами, или

же задерживаются в родовом канале, если они вытянуты, что наблюдается обычно при чистом ягодичном положении. В последнем случае они рождаются при следующих схватках, причем они освобождаются, сгибая коленное и тазобедренное сочленение, и таким образом опережают туловище, скользя мимо последнего.



Рис. 223.

На протяжении механизма родов совершается строгое приспособление оси движущегося тазового конца к оси материнского таза. Видимым проявлением этого приспособления является сгибание поясничной части позвоночника. По рождении ягодицы из прямого размера совершают наружный поворот (подобно головке) соответственно положению вышележащих плечиков. При этом *lin. intertrochanterica* устанавливается в том же размере как и плечики.

Рождение туловища от ягодиц до пуповинного пояса совершается легко, так как эта часть туловища легко сжимаема и легко приспособляется к родовым путям. В этот же промежуток показывается пуповинное кольцо и пуповина оказывается прижатой к туловищу мышцами тазового дна. Прохождение через родовой канал плечевого пояса совершается по тому же типу, как и



Рис. 224.

прохождение ягодичного конца. Биакромиальный размер плечиков не может установиться в прямом размере выхода. Передний акромион освобождается из-под лона, в результате чего под лоном устанавливается шейно-плечевой угол (*punctum fixum*), и только после этого освобождается заднее плечо. При этом ручки легко рождаются, если они сохраняют свое нормальное членорасположение, или задерживаются, будучи вытянуты к головке или запрокинуты за нее, и могут быть освобождены только акушерскими приемами. Родившиеся

плечики соответственно положению последующей головки совершают наружный поворот в косой размер таза, причем они будут в размере, обратном тому, в котором находится стреловидный шов.

Механизм родов последующей головки отличается от механизма родов передней головки некоторыми деталями: во-первых, при последующей головке мы имеем шейку, идущую впереди и рождающуюся ранее головки, затылочный же бугор является самой удаленной точкой и рождается последним; во-вторых, головка вступает в таз своим нижним клином, более острым и удлиненным, для продвижения которого по родовому каналу, согласно учению старой акушерской школы, требуется меньше времени и труда. В остальном головка подчинена уже известным нам законам: приспособляет свою бобовидную форму к форме родового канала, производит сгибание во входе в таз, вступая в последний в косом размере, прodelывает внутренний поворот в полости таза, прорезывается в выходе малым косым размером, имея *punctum fixum* подзатылье, причем затылочный бугор устанавливается выше лона, при этом происходит сгибание головки, подбородок рождается первым, затылочный бугор—последним.

Ягодичные положения могут родоразрешаться самопроизвольно без всяких осложнений для плода и матери. Однако некоторые моменты в течение этих родов тают в себе значительные опасности для плода, а нередко и для матери. Как известно, ягодичы представляют собою менее совершенный таран для преодоления трудностей в родовом канале, чем головка. Поэтому при достаточных схватках матки объем работы, выполняемый предлежащей частью, будет недостаточным. Следовательно, матка перегружается работой, и когда

ягодицы фиксированы во входе или даже сидят во входе наибольшим своим сегментом, мышца матки оказывается истощенной и наступает вялая родовая деятельность (вторичная слабость). К тому же родовые пути являются мало подготовленными, и, стало быть, поступательное движение предлежащей части будет затруднено. Если при таких условиях возникают показания для родоразрешения (со стороны плода или матери), акушер оказывается в затруднительном положении. Правда, в его распоряжении имеется некоторый арсенал оперативных пособий, специально предназначенных для ягодиц, вколоченных во вход таза. Но как мы увидим ниже, эти пособия далеко не так удачны, как щипцы при головных положениях. Поэтому при таком стоянии ягодиц возможно положение, когда «видит око, да зуб неймет». Из этих соображений у акушеров возникла мысль не допускать ягодицы до состояния вколоченности, а, воспользовавшись еще подвижными ягодицами, низвести одну из предлежащих ножек, чтобы ею можно было бы в любой момент воспользоваться как рукояткой для ускорения и окончания родов.

Следовательно, раньше чем наступит изгнание плода, приходится решать вопрос, следует ли низводить ножку или нет? При этом надо руководиться следующими соображениями: не является ли данная роженица первородящей и к тому же не будет ли она «старой» первородящей (среднего возраста), ибо в этих случаях мы вправе ожидать тяжелых условий для прохождения ягодиц. В подобных случаях (у первородящих) принцип низведения ножки должен быть принят. В отношении повторнородящих условия изменяются, так как родовые пути у них уже подготовлены пре-

дыдущими родами, поэтому сопротивление родового канала у них неизмеримо меньше, а следовательно и шансов на благоприятное самопроизвольное родоразрешение значительно больше. Но и у повторнородящих возникают показания для профилактики ягодичного положения, если анамнез предыдущих родов в ягодичном положении без низведения ножки неблагоприятен.

Другим опасным моментом при ягодичном положении является прижатие пуповины до полного прекращения кровоснабжения плода. Это прижатие наступает тогда, когда в половой щели показывается пупочное кольцо и мышцы тазового дна крепко прижимают пуповину к туловищу плода. На протяжении дальнейших моментов родов, в особенности рождения головки, опасность полного сжатия пуповины неизмеримо возрастает. Плод испытывает кислородное голодание, делает преждевременные дыхательные движения. Вообще недостаток кислорода плод может переносить лишь короткий промежуток времени, не более 5 минут, после чего наступает стойкий паралич дыхательного центра и плод погибает.

Следовательно, максимальный промежуток времени, допустимый для полного изгнания плода с момента, когда в половой щели показалась его пуповина, определяется в 5 минут. Между тем в эти роковые 5 минут плечевой пояс и головка плода должны совершить большую работу,—иначе говоря целиком проделать весь механизм изгнания. Эта большая по объему работа может уложиться в 5 минут только при исключительно благоприятных условиях, а при условиях неблагоприятных затягивается на неопределенное время. Таковыми неблагоприятными условиями могут быть: во-первых неправильное расположение ручек, когда

они вытягиваются к головке и, располагаясь между тазом и головкой, препятствуют продвижению последней, во-вторых, сокращение маточного зева на шейке плода, что имеет следствием разгибание головки, так как подбородок, подхваченный зевом, при опускании головки все более и более удаляется от тазовища; наконец, в-третьих, значительная величина головки и, следовательно, трудность и замедленность ее прохождения через таз даже в нормальном состоянии сгибания.

Не надо забывать, что впереди идущая головка совершает свой механизм в течение времени, измеряемого часами; за этот большой промежуток времени она вырабатывает наиболее благоприятную форму (конфигурация). Последующая же головка выполняет этот механизм в течение только минут. Поэтому, несмотря на облегчение механизма родов, вызываемого приспособляемостью головки к внедрению нижним, заостренным клином и ее конфигурацией, все же необходимая быстрота проведения головки является обстоятельством, отягощающим механизм родов. Если головка хорошо развитого плода при отсутствии несоответствия ее с тазом матери рождается в течение 5 минут с большим трудом, то при большой головке или узком тазе обычно ее рождение затрудняется еще в большей степени.

Разгибание головки есть ненормальный механизм при прохождении последней через таз (имеется ввиду нормальный таз) и создает совершенно непреодолимые препятствия для прохождения ее через зев матки. Применение значительной силы для изгнания головки может привести к тяжелой травме шейки матки и даже к ее отрыву. Ввиду всех высказанных соображений понятно, что при изгнании плода в ягодичном положении всегда

может потребоваться немедленная и умелая помощь. Комплекс мероприятий, которые мы применяем при этом, носит название ручного пособия. Акушерские мероприятия при родах в ягодичном положении будут следующие: 1) профилактическое низведение ножки, 2) ручное пособие и экстракция плода, 3) операции при вколоченных ягодицах.

Профилактическое низведение ножки

Показания для него: а) первые роды, особенно у немолодых особ; б) повторные роды при неблагоприятном анамнезе предыдущих родов в ягодичном положении; в) несостоятельность брюшного пресса, выясняемая путем наружного осмотра. Само собою разумеется, что к этим показаниям, вытекающим из ягодичного положения, примыкают показания общего порядка, возникающие независимо от ягодичного положения как-то: plac. praevia centralis или marginalis, eclampsia, пороки сердца матери, tbc матери в некомпенсированной форме, endometritis sub partu, hydramnion.

Условиями для выполнения операции низведения служат: а) подвижность ягодиц, б) раскрытие зева не менее $2\frac{1}{2}$ —3 пальцев, в) отсутствие плодного пузыря.

Подвижность ягодиц необходима потому, что только при этом условии может существовать возможность провести ножку в свободном пространстве между ягодицами и тазом. Для отыскания ножки необходимо проникнуть в нижний сегмент матки двумя пальцами, чтобы там захватить последнюю, имеющую в поперечнике $2\frac{1}{2}$ пальца, и провести ее через зев матки. Захватить ножку и низвести ее можно только тогда, когда нет плодного пузыря; но чем ближе к моменту низве-

дения приближается момент вскрытия пузыря, тем лучшие имеются условия для производства операции.

Без указанных условий операция низведения ножки не производится. Однако может случиться, что условия не отвечают указанным требованиям, и тем имеется настоятельная надобность в производстве операции. В таких случаях оператор должен попытаться создать необходимые условия. Если ягодицы фиксированы во входе, неподвижны, рекомендуется применить резко выраженное наклонное положение с приподнятым тазовым концом (Тренделенбург); одновременно с этим внутренняя рука выталкивает ягодицы из входа в таз. Операция эта производится под наркозом ввиду того, что расслабление матки благоприятно сказывается на выталкивании плода из малого таза. Если имеется недостаточное раскрытие зева, то при условии укороченной шейки необходимо произвести расширение зева по Bonpaire—Строганов. Вообще при ягодичном положении низводить ножку следует там, где это возможно без ущерба для матери и плода; в тех же случаях, где операция низведения ножки требует форсирования, она должна быть отвергнута.

Техника операции низведения ножки следующая. Роженица находится в обычном положении с бедрами, притянутыми к животу. Операция выполняется стоя. Роженице дается наркоз ввиду болезненности при введении руки во влагалище, а также с целью расслабления матки. Дезинфекция влагалища обычная. Первоначальным исследованием определяется положение предлежащей части (ягодиц). Рука оператора складывается конусообразно, тыльная поверхность ее смазывается стерильным вазелином. Что касается выбора внутренней руки, то она должна соответствовать пози-

ции плода,—иначе говоря, при первой позиции берется левая рука, а при второй—правая рука. Рука вводится во влагалище, два пальца проникают в зев шейки. Наружная рука фиксирует ягодицы для лучшего отыскания ножек, если таковые лежат выше ягодиц.

Если определяются две ножки, необходимо дифференцировать переднюю ножку от задней при любом положении и виде плода. Если попадается одна ножка, а другая не достигается, мы останавливаемся на этой единственной ножке, будь она передней или задней.



Рис. 225.



Рис. 226.

Почему мы стремимся захватить обязательно переднюю ножку, а в некоторых случаях допускаем захват и задней ножки, объясняется следующим: ножка, будучи захвачена и низведена, стремится установиться под лонем, так как всякая впереди идущая точка предлежащей части поворачивается к лону. Если мы захватываем и низводим переднюю ножку (а следовательно и ягодицу), то мы только усиливаем и ускоряем естественный поворот туловища (рис. 225), при этом задние виды ягодичных положений переходят в передние (рис. 226). При захвате и низведении задней ножки задняя ягодица приближается к лону, в то время как передняя уходит к крестцу и передние виды временно

становятся задними (рис. 227, 228 и 229). Это есть нарушение и осложнение нормального механизма родов. Однако если мы проследим дальнейшую судьбу создавшегося положения, то мы убедимся в том, что каждая ножка, которая нами низведена, обязательно становится перед

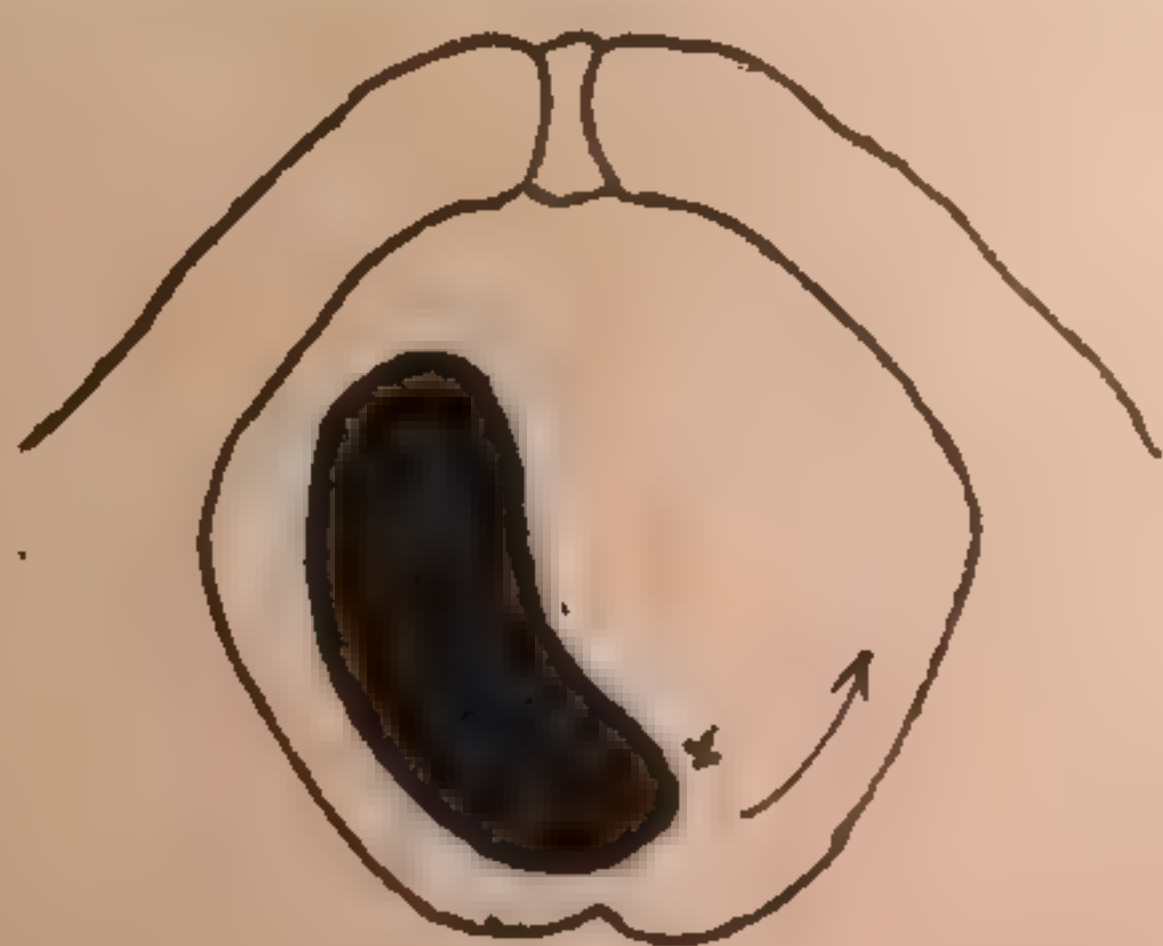


Рис. 227.

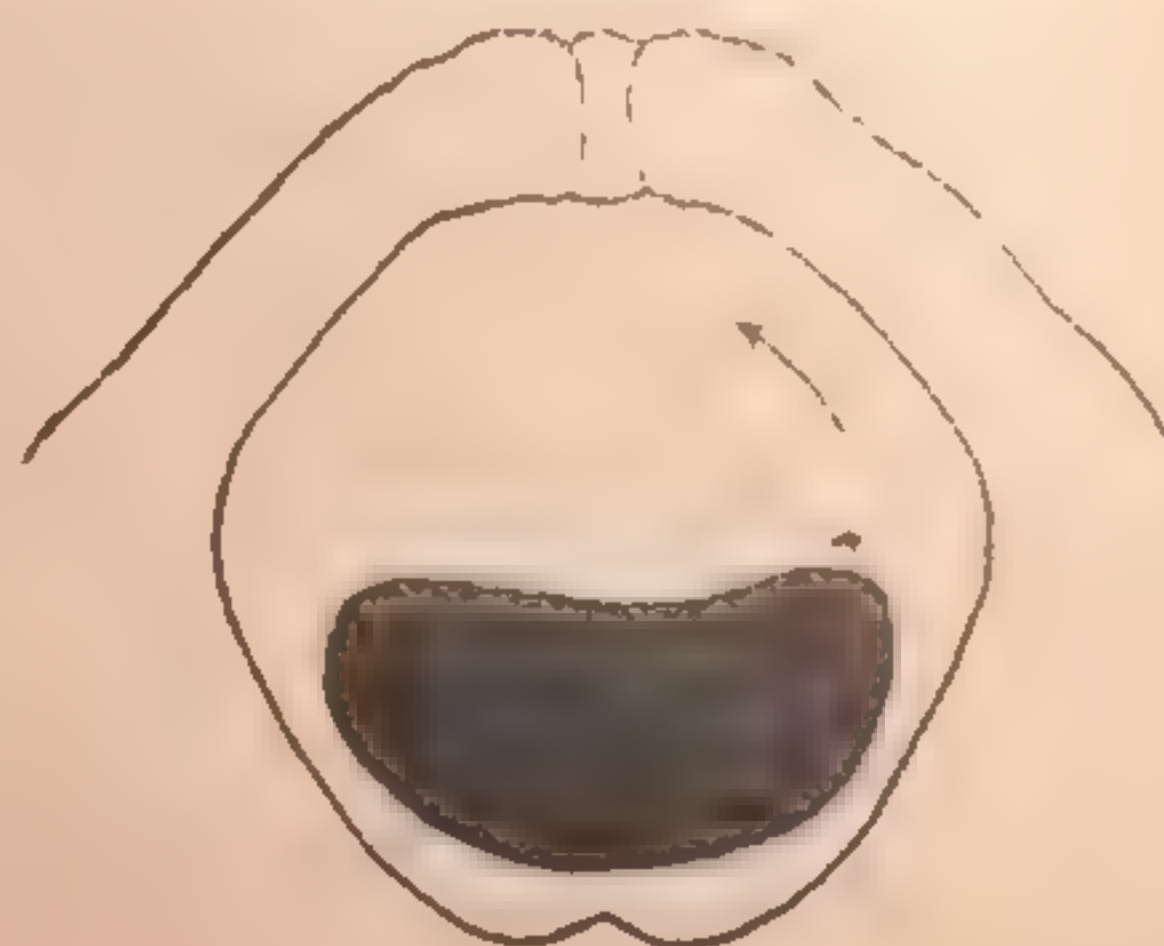


Рис. 228.

ней, опять-таки как и всякая впереди идущая точка. Туловище при этом проходит через положение полного заднего вида, спинкой к крестцу, и совершает поворот, перемещая спинку из правой половины полости матки в левую половину и обратно, т. е. из первого положения вырабатывается второе, из второго—первое (рис. 227—229).



Рис. 229.

Дуга, которую при этом описывает туловище, равна 180° при первоначальном заднем виде и 270° при первоначальном переднем виде. Понятно, насколько эта дуга поворота больше той дуги, которую описывает туло-

вище при захвате передней ножки. При правильном захвате ножки туловище при передних видах описывает незначительную дугу: при задних видах дугу не более 90° , и всякая низведенная ножка (и ягодица) становится передней. Однако, исходя из требования

целесообразности и необходимости экономить родовые силы и время, предпочтительно выбирать переднюю ножку. Поворот спинки, стоящей в переднем виде, при захвате задней ножки может, очевидно, произойти и таким образом, что передняя (не захваченная) ягодица



Рис. 230.



Рис. 231.

скользит по верхней границе лона, и спинка переходит в передний вид другого положения, описывая небольшую дугу в 90° мимо лона (рис. 230, 231 и 232). Однако такой поворот представляется менее логичным и, вероятно, может происходить при резко выраженных передних видах.

Из этого краткого обзора поворота туловища можно вывести еще одно практически важное соображение, что оператор никогда не должен навязывать плоду поворот, наоборот, он должен



Рис. 232.

чутко улавливать тот поворот, который ягодицы проделывают самостоятельно без его помощи и лишь способствовать этому повороту.

Если ножки расположены очень высоко и вытянуты, то при их отыскании не исключена возможность оши-

бочного захвата ручки плода; в случае потягивания за ручку может возникнуть неестественное членорасположение плода. Ряд отличительных признаков рассеивает сомнение оператора при распознавании ручки от ножки.

При чистых (неполных) ягодичных положениях достичь до ножки (ступни), чтобы захватить ее, представляется делом нелегким, а иногда даже невозможным. Причина этого — высокое положение ножек. При этом вхождение в матку двумя пальцами оказывается недостаточным, более же глубокое проникновение в матку (полурукой или всей рукой) возможно только при большой степени открытия зева матки. Поэтому, если ножки не достижимы при открытии в $2\frac{1}{2}$ пальца, попытка низведения должна быть оставлена; при зеве в 4 пальца для низведения ножки рука вводится в матку. При недостаточном зеве, если достигается подколенная область ножки плода, должна быть сделана попытка сгибания ножки в коленном суставе приемом надавливания на сухожилия приводящих мышц.

Когда искомая ножка найдена, она захватывается двумя пальцами. Захват ножки производится таким образом, чтобы пяточный бугор смотрел к большому пальцу введенной руки. При таком положении пяточный бугор соответствует спинке плода, обращенной кпереди, т. е. нормальному положению туловища при передних видах, и будет соответствовать положению спинки по совершении поворота плода из заднего вида. Захваченная двумя пальцами ножка осторожно (во избежание травмы шейки) проводится через зев. Иногда проведение ножки плода при небольшом открытии зева представляет значительное затруднение. В таких случаях приходится приспособлять ножку к размерам

зева. Это приспособление состоит в том, что оператор вытягивает стопу, т. е. посылает вперед пальчики ее или приводит ее к голени, т. е. посылает вперед пяточный бугор.

Как только ножка плода оказывается во влагалище, дальнейшее ее низведение не представляет никакого труда. Операция низведения ножки считается выполненной с того момента, когда в половой щели показался коленный сустав. Степень легкости, с которой ножка, согнутая и прижатая к ягодице, скользит мимо ягодиц до половой щели, зависит от подвижности ягодиц в отношении таза. При совершенно подвижных ягодицах это совершается очень легко, при фиксированных ягодицах—с затруднением, при вколоченных ягодицах может быть выполнена только при условии выталкивания ягодиц из тазового входа.

Когда коленный сустав ножки находится в половой щели, ягодицы вступают во вход таза и зев шейки плотно их обхватывает (рис. 233). При передних видах и при захвате передней ножки пяточный бугор в это время смотрит кпереди. При задних видах и особенно при захвате задней ножки поворот туловища плода в большинстве случаев не может совершиться в тот короткий промежуток времени, который необходим для низведения ножки, в результате чего низведенная ножка



Рис. 233.

сохраняет заднее положение и пяточный бугор ножки бывает обращен к крестцу.

При выполнении операции низведения ножки и после таковой никогда не следует совершать ни какого-либо поворота туловища. Необходимо только указать, в какую сторону должен совершиться поворот, и указать, куда он совершается, чтобы неверным движением не осложнить этого механизма.

Возникает вопрос—следует ли изводить одну ножку или две? Если принять в соображение, что объем ягодиц меньше объема головки, а низведение каждой из ножек уменьшает этот объем, что наиболее ответственная и трудная часть для выведения плода—головка, для которой должен быть приготовлен родовой путь, то ответ напрашивается сам собой, иначе говоря, изводить вторую ножку не следует. Надо еще подчеркнуть, что для низведения ножки допускается захват только за голеностопный сустав; захват за голень является ненужным и ошибочным.

Рожденная до колена ножка переходит в иные температурные условия, нежели в полости матки, отсюда возникает забота о том, чтобы предохранить ее от чрезмерного охлаждения. Для этой цели, а также с целью возможной асептичности ножка заворачивается в стерильное мягкое полотенце. Будучи стесненной в родовом канале в смысле кровоснабжения, ножка, стоящая в половой щели, через короткое время становится цианотичной. Однако это состояние не должно тревожить акушера. После операции низведения ножки роженица переводится в обычное постельное положение.

Дальнейший акт родовой деятельности — полное раскрытие зева и прохождение ягодиц через всю родо-

вую трубку совершается самостоятельно, но требует для своего выполнения определенного времени.

В смысле приложения физической силы при низведении ножки надо сказать, что вся операция должна быть произведена легко. Поэтому, если захваченная ножка не низводится, никоим образом нельзя форсировать силой ее низведение, а необходимо выяснить причину этого. При захвате за шей ножки одной из механических причин может быть такое состояние, при котором передняя ягодица садится на лоне, — иначе говоря, оказывается выше входа в таз и удерживается в таком положении некоторый промежуток времени. В подобном случае сильное потягивание за ножку может только усилить фиксирование этой ягодицы, между тем ягодица плода, предоставленная самой себе, не может долго удержаться на лоне, ибо это положение является неустойчивым, и постепенно скользит в направлении поворота. Отсюда попытку с силой вращать туловище за ножку при таком положении, а также при других положениях надо считать грубо ошибочной. Не следует забывать, что суставной аппарат плода терпит при этом значительно большую опасность растяжения и разрывов, чем при вытягивании в длину.

Ручное пособие при рождении плода в ягодичном положении

Ручным пособием при ягодичном положении называется сумма тех вмешательств, которые применяются при нормально протекающих родах ягодичным концом. Выше было указано, какие причины заставляют нас быть на чеку и вмешиваться в этот процесс. Понятно, что к этому времени родовые пути оказываются совер-

шенно подготовленными для родов, и в частности зев матки бывает в состоянии полного открытия.

Помощь будет следующей. Рождение ягодиц и ножек происходит самостоятельно и не требует вмешательства даже в том случае, если ножки вытянуты вверх по длине туловища. Обычно ножки при ближайшей схватке начинают скользить вниз мимо туловища, сгибаясь в коленном суставе. Вмешиваться при рождении ножек надо только тогда, когда ножки задерживаются долго в родовом канале, явно препятствуя дальнейшему изгнанию. Для этого, поддерживая ягодицы руками в таком положении, в каком им надлежит быть, т. е. в косом положении, после совершения наружного поворота оператор идет двумя пальцами к задней ножке, помещает свои пальцы в коленном сгибе и производит сгибание колена. Движущийся при этом коленный сустав, а следовательно и сила оператора направлены строго к спинке плода по боковой брюшной поверхности. Неоднократно приходится наблюдать, как человек не искушенный в акушерском искусстве, при освобождении ножки накладывает свои два пальца не в подколенном сгибе, а на коленную чашку и начинает производить extensio коленного сустава, забывая в какую сторону он должен сгибаться. Эти попытки к неестественному иногда кончаются очень печально.

Рекомендуется освобождать сначала заднюю ножку, потому что она свободнее лежит, чем передняя ножка, и является более доступной. После задней освобождается передняя ножка, и ягодичный конец оказывается родившимся до поясничных позвонков. Роды до плечевого пояса не представляют никакого труда. Но в этот период в половой щели показывается пуповина, и с

этого момента акушер должен действовать неторопливо, но быстро.

Ягодичный конец захватывается двумя руками таким образом, что четыре пальца каждой руки помещаются на бедре плода, обхватывая его с нижней поверхности. Большой палец каждой руки располагается на крестце плода. Захват должен быть не выше паховой складки, спинка плода при таком захвате обращена, естественно, к лицу оператора. В отношении таза матери плод находится в косом размере, так как плечики вступают в таковом размере в таз; поперечное же положение ягодиц вне родового канала создает torsio туловища и препятствует естественному механизму плечиков. Таким образом, что мы особенно подчеркиваем, никогда не следует спешить с переводом ягодиц в поперечный размер таза, чтобы не создать ускоренного поворота плечиков, так как при ускоренном повороте часто наблюдается отставание ручек от движения плечиков и их запрокидывание.

Захватив указанным образом ягодичный конец, оператор совершает тракции вниз до появления в половой щели нижних углов лопаток. В начале тракций и во время их должно быть постоянное наблюдение за пуповиной. Если обнаруживается сильное натяжение в длину пуповины (обвитие пуповины, короткая пуповина), создается опасность ее разрыва и даже отрыва в пупочном кольце, то для избежания этого, как только обнаружено натяжение, необходимо его ослабить потягиванием (осторожным) за пуповину вниз; если же обнаружено обвитие ее вокруг ножки, необходимо ее освободить. В тех случаях, когда натяжение достигает высоких степеней и потягивание за пуповину не удается,

необходимо немедленно пересечь пуповину между двумя Косхег'ами.

Как только в половой щели показались углы лопаток, тракции туловища вниз прекращаются, и оператор приступает к освобождению ручек. Относительно того, какую ручку—переднюю или заднюю—сначала освобождать, существует разногласие, но большинство авторитетных акушеров рекомендует освобождать сначала



Рис. 234.

заднюю ручку из соображений благоприятных пространственных отношений в крестцовой впадине. При этом внутренней рукой, подобно тому, как при наложении щипцов, будет правая, если заднее плечико находится в левой половине таза (1 положение), и, наоборот, при других соотношениях—левая рука. Наружная рука за-

хватывает ножки плода за обе голени вместе таким образом, чтобы четыре пальца руки приходились на сгибательную поверхность их, и весь плод отводится резко вверх и в сторону, противоположную освобождаемой руке (рис. 234).

Два пальца внутренней руки идут от угла лопаток к плечу, отдают его глубже в крестцовую впадину (кзади), переходят через плечико и доходят до локтевого сгиба, помещающегося, естественно, со стороны брюшной поверхности плода. Только убедившись,

что это именно локтевой сгиб, и что пальцы введенной руки помещены возможно близко к нему, допускается применение некоторой умеренной силы для освобождения ручки. Игнорирование этой детали иногда приводит к перелому плечевой кости.

Само освобождение ручки при нормальном ее членорасположении (прижатой к туловищу в согнутом состоянии) производится своеобразным классическим движением, при котором локоть ручки плода, не удаляясь от туловища, скользит по боковой поверхности плода, а кисть ручки очерчивает дугу, начинающуюся у подбородка плода, пересекающую грудь и идущую вниз и кзади в отношении туловища плода. Когда локоть показывается в половой щели, ручка свободно выскальзывает. После этого руки меняются, плод таким же образом захватывается за голени и отводится в противоположную сторону. Внутренняя рука доходит до переднего плечика, отдавливает его в крестцовую впадину и производит то же движение. Освобождение второй ручки происходит обыкновенно легче, чем освобождение первой.

Этот классический прием освобождения ручек оказывается несостоятельным при вытянутых вверх ручках, потому что локтевой сгиб выпрямлен и лежит значительно выше плечиков. В таком случае применяется прием Преображенского, который заключается в следующем (рис. 235 и 236). При вытянутых ручках нижние углы лопаток отведены резко в сторону. При надавливании на эти углы и смещении их в сторону позвоночного столба верхний угол лопатки опускается книзу; вместе с ним опускаются и все мышцы, приводящие плечо, а следовательно и плечевая кость и локтевой сгиб. После этого класси-

ческий прием оказывается вполне возможным. Приведение нижнего угла лопатки производится теми же двумя пальцами.

Когда плечики освобождены и стоят вне половой щели, остается самый ответственный момент операции—выведение головки. В это время головка вступает во вход таза своим нижним клином. Для того, чтобы не произошло разгибания головки, надо помнить, что по освобождении ручек тракции за туло-



Рис. 235.

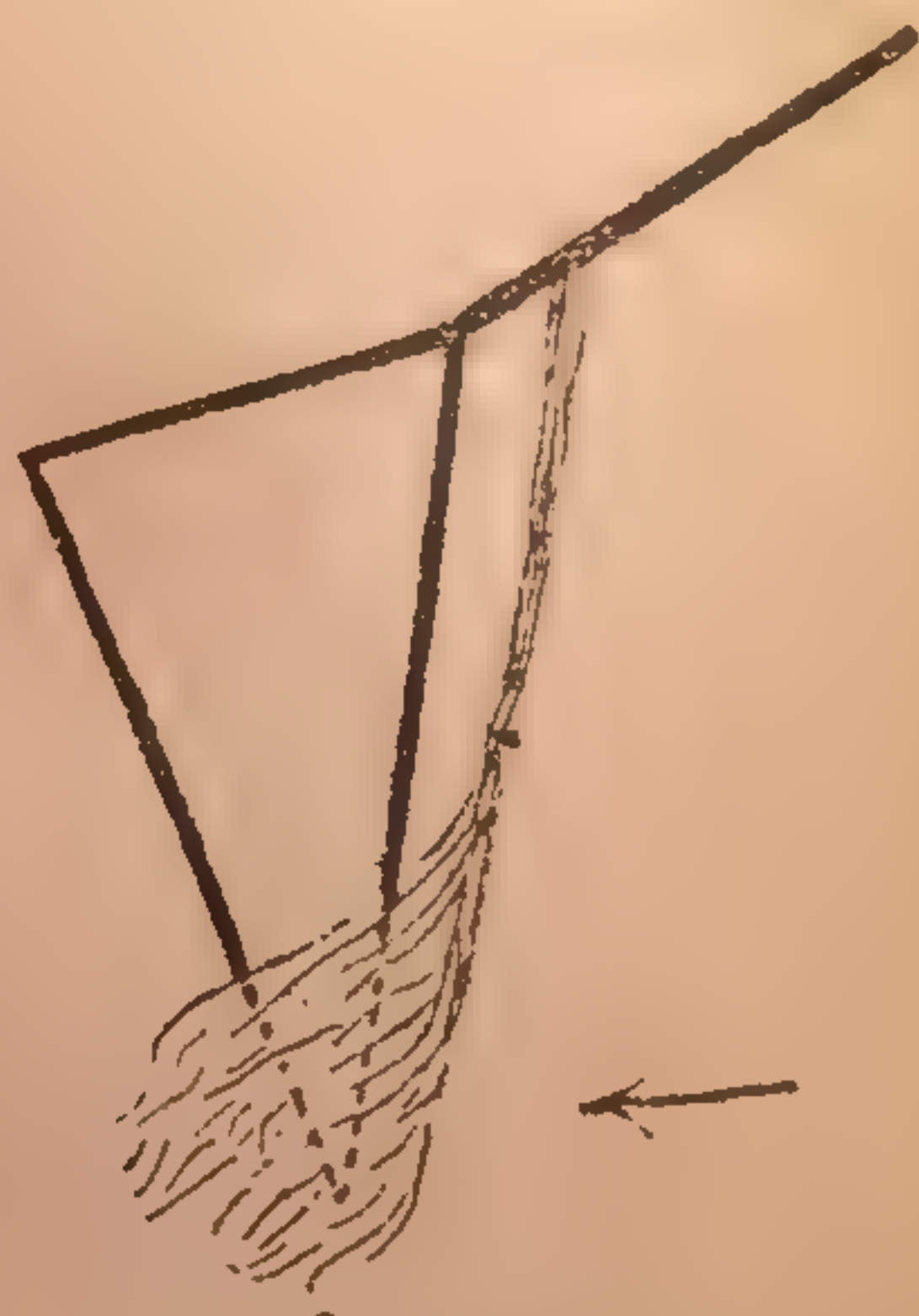


Рис. 236.

вище не допустимы до тех пор, пока не наступило сгибание головки. Очень часто отступление от этого правила создает такие тяжелые условия, которые нередко влекут за собою смерть плода. Для сгибания и освобождения последующей головки было предложено несколько приемов (la Chapelle, пражский прием, Veit-Smellie).

Один из них, прием Veit-Smellie, приобрел в акушерстве большое распространение. Он заключается в сле-

дующем. Плод сажают «верхом» на левую руку (рис. 237); эта же левая рука вводится во влагалище, идет к головке и отыскивает ротик плода. Средний палец (как самый длинный и сильный) вводится в ротик и, сгибаясь, захватывает нижнюю челюсть плода. Ротик в это время находится сбоку (стреловидный шов в косом размере). При отыскании головки и ротика внутренние пальцы очень часто наталкиваются на сокра-



Рис. 237.

тившийся зев шейки. Пальцы проводятся между зевом шейки и шейкой плода. Для нормального сгибательного положения головки достаточно энергичного приведения подбородка к груди. Наружная рука захватывает туловище плода таким образом, что указательный и средний пальцы виллообразно ложатся на плечики. При этом надо следить за тем, чтобы головка и туловище находились в нормальных отношениях, чтобы в шейке не возникало скручивания (*torsio*). Признаком скручивания является наличие складок на шее, идущих

щих от плечика к головке в противоположную сторону, т. е. слева направо, и наоборот. Указанное обстоятельство имеет большое значение для плода, который легко переносит значительное растяжение шейных частей (связок) в длину только при полном отсутствии скручивания.

Через вход таза головка проводится в косом положении, при направлении тракций резко вниз (по тазовой оси); при этом наружная рука развивает большую силу, чем внутренняя, которая только фиксирует подбородок. Когда головка прошла вход, совершается внутренний поворот в полости, к концу которого внутренняя рука оказывается по строго средней линии, а подбородок в крестцовой впадине. Направление тракций прежнее. Когда в половой щели из-под лона показывается волосистая часть головки, тракции прекращаются, так как подзатылье находится под лоном (*punctum fixum*). Наружная рука захватывает обе ножки за голени и отводит их кверху с одновременным вращением головки на *punctum fixum* (рис. 237). Заботы о промежности при таком захвате головки не могут быть выполнены самим оператором и возлагаются на помощника. Принцип перинеотомии и в этом случае сохраняется; перинеотомия производится перед врезыванием головки при откинутах резко кверху туловище. Рождение теменных бугров является, естественно, самым тяжелым моментом для тазового дна и промежности.

В тех случаях, когда оператор не имеет помощника и должен сам следить за промежностью, незаменим прием Рубежки. Этот прием состоит в том, что большой палец руки переносится на верхнюю челюсть плода и регулирует плавность поступательного дви-

жения головки, остальные же четыре пальца той же руки располагаются веерообразно на промежности, сближая к середине растягивающуюся ткань. Применение слишком большой силы при тракциях для извлечения головки опасно в смысле возможности разрыва шейных связок и вывиха шейных позвонков. По освобождению головки пуповина немедленно пересекается только в случае тяжелой асфиксии плода.

Обыкновенно плод рождается в состоянии легкой асфиксии, с которой все же не следует выжидать, а, наоборот, надо немедленно очистить верхние воздухоносные пути от слизи и произвести оживляющие процедуры.

В случае, если плод по рождении не обнаруживает признаков асфиксии, с перевязкой пуповины можно ждать по обычному правилу до прекращения в ней пульсации.

Когда плод находится в хорошем состоянии, все же необходимо произвести осмотр его конечностей и ключиц, для того чтобы исключить травму, главным образом переломы. В случае обнаруживания последних поступают по общему принципу наложения иммобилизирующих повязок.

В заключение надо еще сказать, что при всех условиях, в которые может быть поставлен оперирующий, надо помнить одно основное правило, что туловище плода от таза до грудной клетки должно быть неприкосновенным для рук оперирующего, так как закосновенным в брюшной полости мягкие паренхиматозные органы плода не переносят сдавливания, и в результате неправильного захвата туловища могут быть кровоизлияния в эти жизненно важные органы или даже их разможнение.

Экстракция

Так называемая операция «экстракции» плода отличается от ручного пособия тем, что возникает при наличии показания к родоразрешению (со стороны плода или матери), независимо от того, родились ли ягодицы или они находятся в родовом канале. Выжидание при наличии показания для родоразрешения исключается, и весь механизм рождения туловища активизируется оперирующим. Показания для экстракции плода могут возникнуть в разные моменты родового механизма:

1) ножка низведена, но ягодицы не родились и находятся на тазовом дне, в полости или во входе таза;

2) ножка не низведена, ягодицы в выходе или на тазовом дне;

3) ножка не низведена, ягодицы лежат в вышележащих отделах родового канала (во входе или полости), неподвижны, вколочены;

4) ягодицы подвижны, над входом в таз.

Необходимое условие, при котором экстракция плода будет допустима,—полное или почти полное открытие зева матки.

Состояние зева играет, естественно, главнейшее значение для успеха операции. При недостаточном открытии его или головка задержится в родовом канале и плод погибнет или шейка матки будет тяжело травмирована. Жизнь плода является условием при операции в том случае, если операция предпринимается по показаниям со стороны плода; если же она предпринимается по показаниям со стороны матери, эти показания существуют независимо от жизни плода. Но при мертвом плоде вполне допустима операция,

уменьшающая объем головки (перфорация), если возникает мысль об опасности разрыва материнских тканей. При низведенной ножке операция экстракции отличается от ручного пособия только тем, что к последнему прибавляется рождение ягодиц. В зависимости от того, в каком отделе таза находятся ягодицы при начале экстракции, они представляют еще незавершенные моменты механизма родов или весь механизм целиком. Наркоз роженице при этой операции не дается, и изгоняющие силы складываются из схваток матки, потужной деятельности и силы, применяемой при тракциях. Знание механизма родов ягодиц является необходимым условием для оперирующего.

Ножка захватывается, как при низведении, за стопу или за голень; направление тракции вниз—до появления под лоном передней ягодицы. Когда передняя ягодица установилась под лоном и передний trochanter прошел лоно, оператор захватывает ножку за голень указанным ранее путем и поднимает ее, а вместе с ней и переднюю ягодицу вверх до рождения задней ягодицы. Другая рука при этом защищает промежность. Когда в половой щели показывается паховая складка задней ягодицы, тазовый конец захватывается одной рукой за бедро, как ранее указывалось; указательный же палец другой руки (и только один палец) вводится в задний паховый сгиб, а большой палец той же руки ложится на крестец (рис. 238). Тракции производятся на себя до освобождения задней ножки. Затем оба бедра захватываются обеими руками, после чего производятся тракции до нижних углов лопаток и так далее, как было указано в приемах ручного пособия.

Если при стоянии ягодиц в выходе или на тазовом дне ножка не низведена, рождение ягодичного конца

осложняется, так как мы не имеем того удобного захвата, каковой нам представлялся в виде низведенной

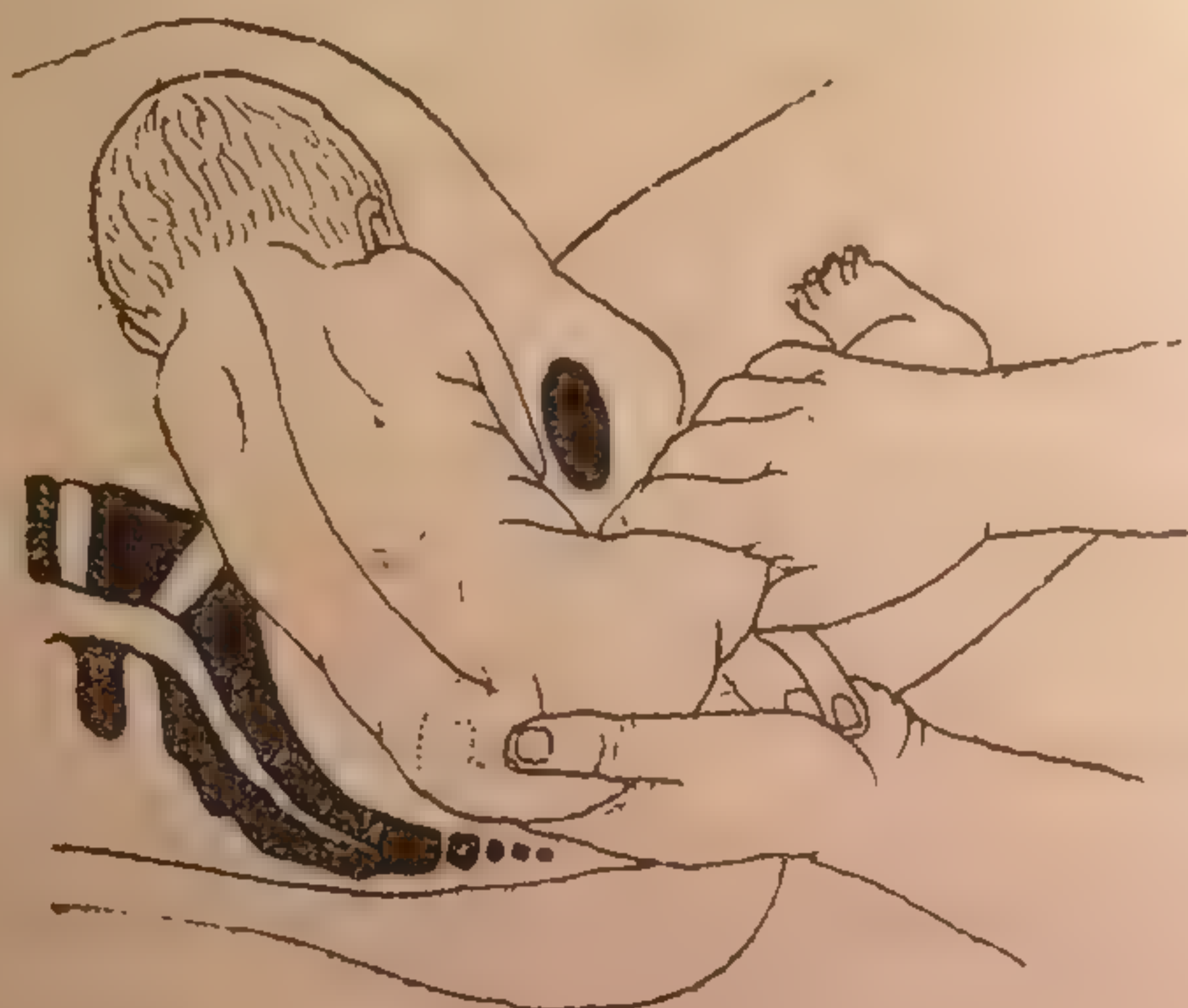


Рис. 238.

ножки. Но при таком положении экстракция вполне доступна ручными приемами, так как паховые сгибы, а особенно передний паховый сгиб, оказываются доступными для вводимого пальца. Согнутый крючком палец вводится в передний па-

ховый сгиб и несколькими тракциями с направлением вниз устанавливает переднюю ягодицу в половой щели (рис. 239). После этого оказывается доступным и задний паховый сгиб, куда также вводится палец, и ягодицы обыкновенно рождаются без труда при сгибании поясничной части позвоночника (рис. 240 и 241).

Вколоченные во вход таза ягодицы при наличии показаний к срочному родоразрешению являются той неприятностью, которую мы стараемся избежать, производя профилактическое низведение ножки. Это тяжелое положение создается тогда, когда ягодицы не могут быть вытолк-



Рис. 239.

нуты из тазового входа и, следовательно, стать подвижными даже с применением резкого Тренделенбурга и в тоже время не представляется возможным ручным захват для их низведения. При таких условиях применяется инструментальный захват. Для этого предложены: 1) брауновский крючок, 2) петля Bunge, 3) щипцы.



Рис. 240.

Брауновский крючок представляет собою простой металлический инструмент в виде палочки, заг-

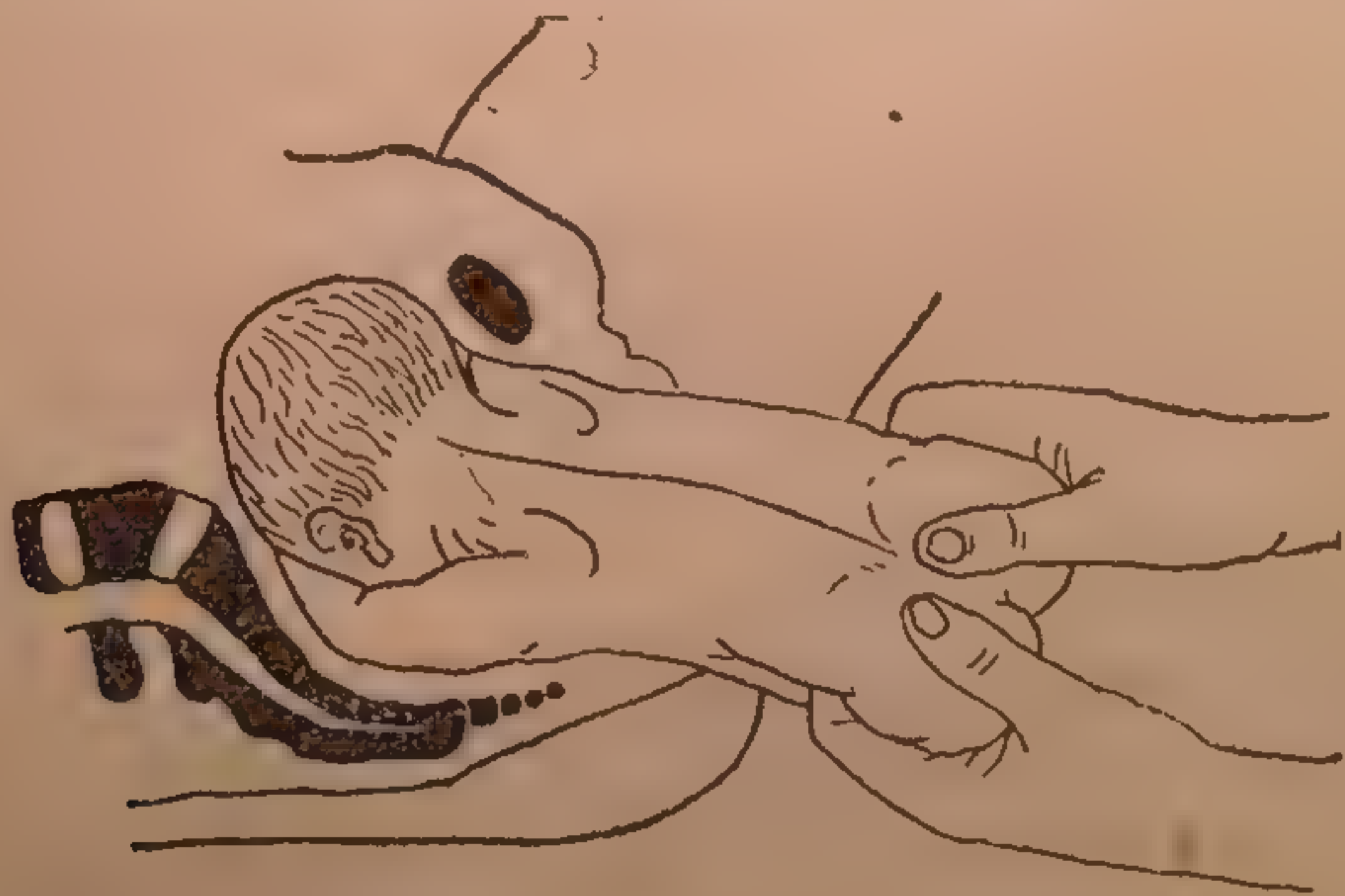


Рис. 241.

нутой на конце, как посох. Этот конец крючка — захватывающий; к другому концу инструмента может быть

приделана любой формы ручка, за которую производятся тракции. Весь инструмент должен быть тупым и гладким, умеренно толстым, массивным, чтобы он не травмировал материнские ткани, и не очень тонким, так как в этом случае он мог бы превратиться в режущий инструмент.

Инструмент вводится в передний паховый сгиб, так как передняя ягодица при любом положении плода является впереди идущей точкой предлежащей части. Захват задней ягодицы не только противоестественен, но и невозможен. Ягодицы во входе в таз стоят в одном из косых размеров, и, следовательно, передняя ягодица лежит в правой или левой половине таза. Крючок вводится следующим образом. Диагностируется положение ягодиц. Опорожняется мочевого пузыря. Внутренняя рука (два пальца) устанавливается на нижней точке переднего пахового сгиба, кисть руки стоит по длинику половой щели. Другая рука захватывает инструмент за рукоятку и вводит его в родовой канал плашмя по ладонной поверхности руки с опущенным вниз носом крючка. Пройдя тазовое дно, инструмент поворачивают под контролем внутренних пальцев носом крючка в сторону от руки и плашмя же проводят крючок выше пахового сгиба между плодными и материнскими частями, наблюдая за зевом, если предлежит его край. Когда нос крючка оказался выше пахового сгиба, крючок осторожно вращается за рукоятку таким образом, чтобы он стал в тот же размер таза, в котором находятся ягодицы, после чего осторожными потягиванием вниз он плотно насаживается на паховый сгиб (рис. 242).

По каким частям плода будет скользить при вращении крючка его нос? Очевидно он скользит по бедру

или по брюшной поверхности. Имеет ли это какое-либо значение для плода в смысле травмы его брюшных органов, сказать трудно. Логически рассуждая, предпочтительно скольжение носика крючка через бедро. Для достижения этого крючок пришлось бы заводить не всегда носиком книзу, но также носиком кверху во влагалище и отводить в сторону не только носик, но и стержень, что было бы свойственно для задних видов обоих положений. Но так как поворот крючка совершается легко и без насилия и так как при повороте и стержень крючка отходит в ту или иную стороны, приспособляясь к пространственным соотношениям, то высказанное соображение, очевидно, может быть игнорировано.



Рис. 242.

Что касается травмы материнских тканей, то при правильном пользовании крючком она немыслима, так как нос крючка вращается только в направлении плода и его контуры не выступают за пределы контуров плода; стержень же крючка, находясь между лопатками и ягодицами, совершенно не опасен по своей толщине и форме. Но, несмотря на это, излишние движения инструмента являются ненужными, и их надо избегать, ограничиваясь необходимым минимумом.

Когда крючок плотно насажен на паховой сгиб он обхватывает его на большом протяжении, причем его носик легко достигается пальцами внутренней руки со стороны внутренней поверхности бедра. Операция низведения ягодиц в крючке выполняется трак-

циями вниз до появления в половой щели передней ягодицы, после чего инструмент снимается и может быть заменен рукой. Для того, чтобы снять крючок, достаточно произвести в обратном порядке те движения, которыми он заводился.

Как видно из описания, наложение крючка представляет собою несложный прием, но наряду с этим достоинством крючок имеет большой недостаток, в силу которого он не может считаться безопасным инструментом. Дело в том, что если крючок наложен не вполне правильно на паховый сгиб, то вся сила тракции переносится на шейку бедра или на его верхнюю треть. Это обстоятельство весьма опасно, так как при этом часто бывают переломы бедра в самом неблагоприятном месте. Даже в том случае, если инструмент наложен правильно, никогда нельзя иметь полную уверенность, что он не соскользнет по бедру в силу той причины, что таз плода извлекается труднее его ножек, и, следовательно, последние могут при тракциях опуститься, а крючок соскользнуть по бедру.

В силу этих опасностей, которым подвергается плод при наложении крючка, Bunge предложил мягкую петлю, принцип действия которой тот же. Для заведения петли употребляется тот же крючок с отверстием на конце, куда может быть проведена тонкая тесемка или нитка. Когда крючок с тесемкой наложен, тесемка захватывается пальцами внутренней руки и выводится из-под бедра; крючок же снимается и удаляется. Тазобедренный сустав оказывается обведенным тесемкой, два конца которой имеются у нас в руках. К одному из концов прикрепляется полоска из любого материала, любой ширины и толщины и протягивается за тесемку

вокруг пахового сгиба. Имея наложенную петлю, мы пользуемся ею для тракции так же, как крючком (рис. 243).

В последнее время возникла мысль о наложении на ягодицы щипцов.

Понятно, что тот инструмент, который был изобретен для захвата головки, является мало приспособленным для захвата ягодиц. Щипцы, естественно, могут быть наложены только на один размер ягодицы на d. intertrochanterica. При этом в выходе таза они будут стоять в прямом размере. Для этого размера таза допустимой моделью щипцов можно считать только модель Kjelland'a. Но и захват ягодиц в размере trochanter'ов далеко не удовлетворителен — щипцы легко соскальзывают. В акушерской литературе и практике нет большо-



Рис. 243.

го опыта о наложении щипцов на ягодицы. Но, рассуждая теоретически, мы должны указать еще на одно неблагоприятное обстоятельство, а именно — сдавливание верхушками ложек мягких частей туловища, лежащих выше таза (брюшная полость). Сравнивая расстояние между верхушками ложек щипцов, равное 2,0 см, и поперечные размеры туловища плода, значительно превосходящие данную величину, легко предположить себе травму, которую можно нанести при такой неприспособленности инструмента. Применение щипцов

Simpson'a, о которых говорит Winter¹, является еще менее приспособленным и целесообразным.

При показании к экстракции при ягодицах, подвижных над входом или легко переходящих из фиксированного состояния в подвижное, операции экстракции предшествует низведение ножки. В этом случае, а также при предлежании детского места, низведение ножки явится приемом не профилактики, а лечения.

Так как при категорических показаниях к экстракции плода часто бывает не вполне совершенное открытие зева и оператор принужден в интересах плода дорожить временем еще более, чем при ручном пособии, то нередко возникает осложнение в механизме родов плечевого пояса в виде резко вытянутых, запрокинутых ручек. Причиной этого осложнения является тугое кольцо зева и быстрота оперативной помощи. При трудности освобождения ручек незаменим прием J. Müllera (рис. 244). Он заключается в том, что туловище плода оттягивается резко вниз; при этом переднее плечико делает поступательное движение и локтевой сгиб оказывается достижимым. Последующее заведение пальцев до локтевого сгиба и движение для освобождения ручки совершается по известному уже правилу.

Как на редкий случай родов при ягодичном положении, надо указать на роды в заднем виде, когда спинка плода поворачивается кзади. Очевидно это происходит в тот момент, когда экстракция ведется слишком поспешно без соблюдения моментов механизма, когда поворот насильственно совершают не в данном направлении, когда во время

¹ Halban und Sietz, Biologie und Pathologie des Weibes. VIII Band, 2 Teil, S. 215.

освобождения ручек в крестцовую впадину отдавливают не то плечико. Задние виды, конечно, могут возникнуть и без вмешательства оперирующего. При этом поступать надо следующим образом. Освобождение ручек

совершается по тому же принципу, как и в переднем виде, пальцы заводятся до локтевого сгиба, который при заднем виде находится спереди и легко достижим, и если плечики стоят в косом размере таза, то сначала освобождается передняя ручка. Для освобождения головки внутренняя рука идет со стороны лона к под-

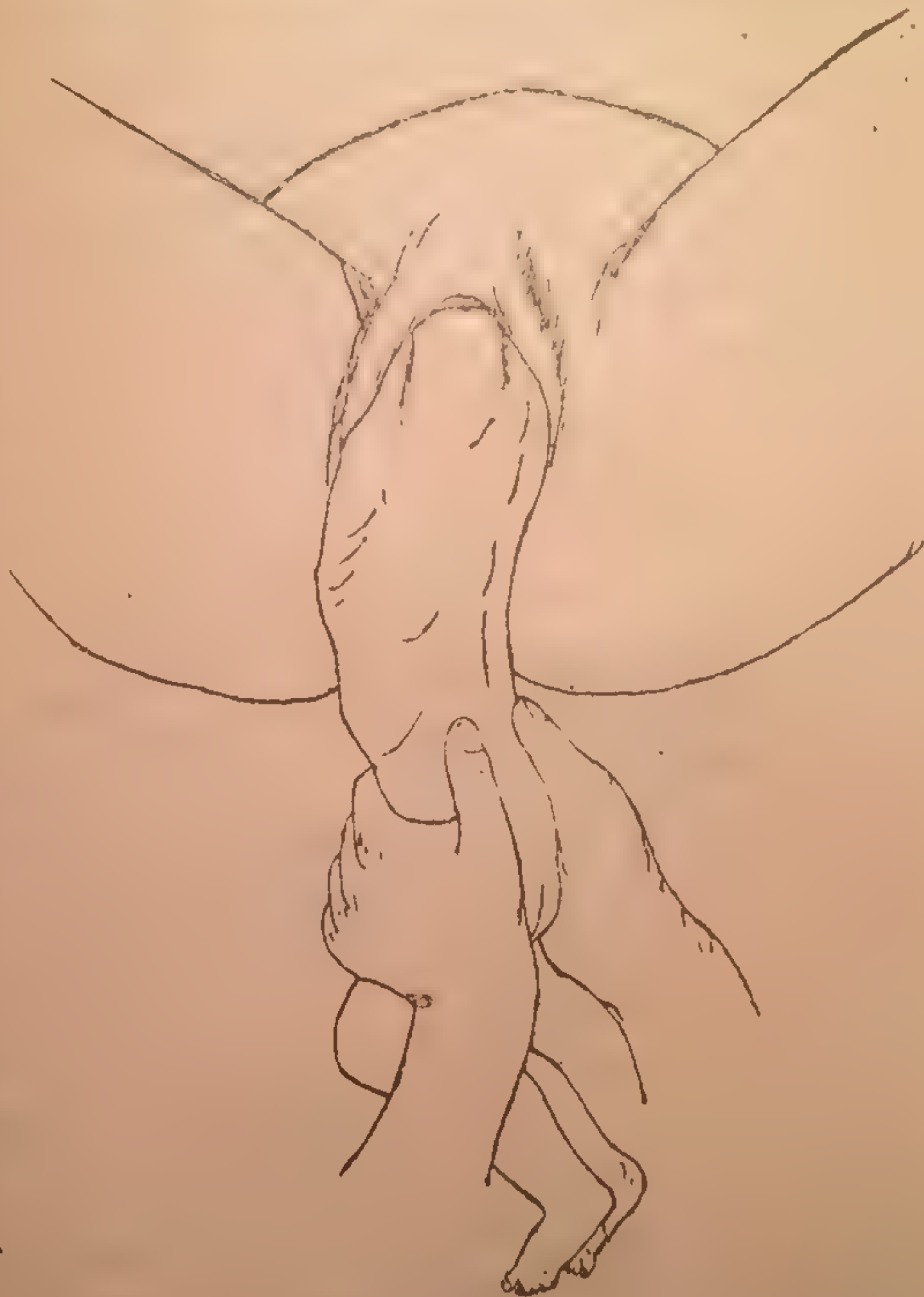


Рис. 244.

бородку, производит сгибание. После тракции вниз под лоном устанавливается *punctum fixum-glabella*; туловище плода затем отклоняется резко кпереди, и головка выкатывается из-за промежности, начиная с затылочной части (рис. 245). Однако нижняя челюсть плода не всегда достижима из-за пространственных

отношений или подбородок в это время оказывается выше лона при головке в состоянии разгибания. Не следует делать никаких попыток достичь подбородок. Угол нижней челюсти является удобным р. fixum, и головка рождается при резком отведении туловища плода кпереди к брюшной поверхности матери при одновременном энергичном надавливании на головку наружной рукой через брюшные материнские покровы (рис. 246, обратный пражский прием).

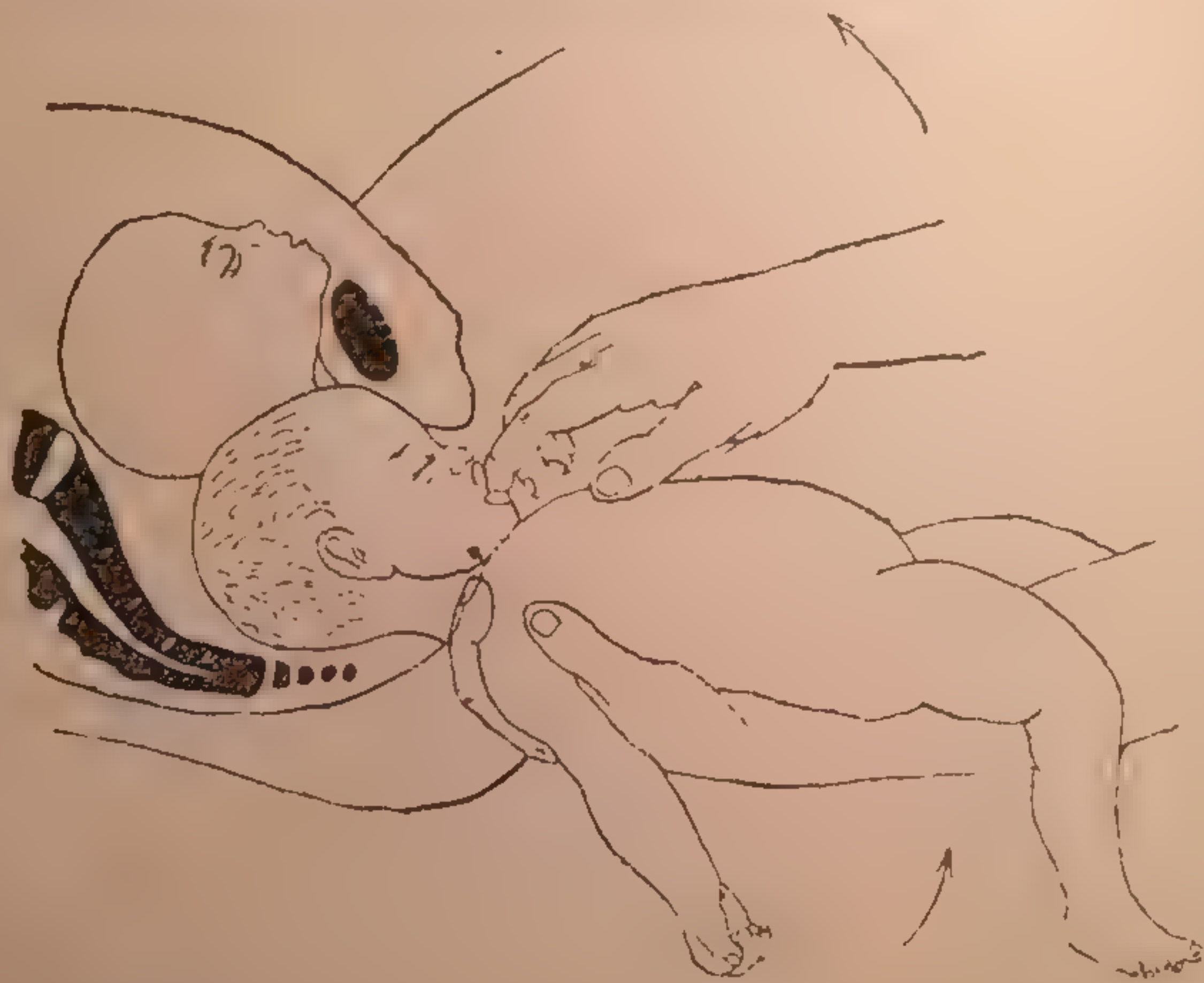


Рис. 245.

В заключение главы о ягодичных положениях надо упомянуть о тех случаях, при которых применяются родоразрешающие операция при наличии мертвого плода. Показания для родоразрешения в этом случае будут, естественно, только со стороны матери. Несовершенство захватывающих инструментов, перечисленных нами (крючок, щипцы), теряет для нас смысл, эти инструменты могут быть применимы, следовательно, без опасения.

Несоответствие между размером предлежащих ягодич и тазом матери встречается реже, чем между головкой плода и тазом матери, но при больших сужениях таза оно будет налицо и с ним придется считаться. Операции, уменьшающие размер предлежащей части, подобные перфорации головки, для ягодич не существуют. Поэтому при наличии такого несоответствия для родоразрешения при мертвом плоде может быть применен только инструмент с сильным, так сказать с мертвым, захватом, как например краниокласт Braun'a. Соответственно механизму родов ягодич, этот инструмент должен быть наложен в d. intertrochanterica. При этом внутренняя ложка вводится в anus, наружная



Рис. 246.

накладывается на задний trochanter. При развивающейся большой силе влечения этот захват является ненадежным, и создается необходимость наложения наружной ложки на крестец, но в таком случае в выходе таза возникают затруднения для прорезывания ягодич.

Если препятствия для прохождения ягодич создаются при наличии мертвого плода, то во избежание возможности травмы материнских частей необходима перфорация последующей головки.

Рассмотренный механизм родов в ягодичном положении и методика оперативных вмешательств отно-

сются к нормальному тазу. Для группы плоских тазов существуют некоторые отличительные особенности, главным образом касающиеся выведения головки. Соответственно механизму плоского таза последующая головка так же, как и впереди идущая вступает в таз в поперечном размере в состоянии той или иной степени разгибания. Поэтому внутренняя рука при захвате нижней челюсти идет по боковой стенке таза, сгибание головки не делается; но все же внутренняя рука фиксирует подбородок, дабы избежать чрезмерного разгибания головки. Головка проходит вход таза в поперечном размере. В полости же внутренняя рука производит возможное сгибание головки.

Ягодичные положения на материале городских учреждений составляют 3% общего числа родов. В деревне, среди крестьянского населения, эта цифра, очевидно, должна быть повышена. Причины этого можно усмотреть в условиях быта специфичности и тяжести работы, выполняемой крестьянками, а именно: 1) раннее вставание после родов; 2) тяжелая физическая работа—домашняя и полевая; 3) невозможность для крестьянки пользоваться отпуском до и после родов; 4) неприменение бандажа в последние месяцы беременности и после родов.

В силу этих условий с первых родов у крестьянки достаточно оснований для растяжения брюшного пресса, растяжения белой линии, потери нормального мышечного тонуса. Кроме перечисленного следует еще указать, что в деревне врач вызывается в тех случаях, когда для самой роженицы становится заметной какая-нибудь патология в родовом акте. Поэтому акушерская помощь прибывает в тот момент, когда ягодички уже вколочены и когда нужно оперативное вмешательство.

ПОВОРОТ
АКУШЕР

С понят
вление об
няет имен
или попер

Но нер
исправлен
подобный
ным гол
плода и
ние, как
мально
ргaevia.

Точно
выгодн
головки
на то,
ния, ко
же од
ная—я
лицев
повор
но и ас
напри

ПОВОРОТ С ГОЛОВКИ НА ТАЗОВЫЙ КОНЕЦ (ПОЛНЫЙ АКУШЕРСКИЙ ПОВОРОТ—*VERSIO OBSTETRICA*)

С понятием «акушерский поворот» связано представление об исправляющей операции, которая изменяет имеющееся неправильное положение плода (косое или поперечное) в продольное, о чем речь будет ниже.

Но нередко и продольное положение требует своего исправления из головного в тазовое. В практике подобный поворот требуется, когда бывает не выгодным головное предлежание в интересах матери или плода и где нужно возможно быстрое родоразрешение, как например преждевременное отделение нормально сидящего детского места или наличие *plac. praevia*.

Точно так же некоторые авторы считают поворот выгодным в случаях неблагоприятного вставления головки (лобное и передний вид лицевое), несмотря на то, что при повороте нарушаются те приспособления, которые успели уже возникнуть в головке, к тому же одна из рассматриваемых форм вставлений — лобная — является промежуточным, неустойчивым подвидом лицевых предлежаний. Со стороны плода показанием к повороту явится не только уже появившаяся асфиксия, но и асфиксия, которую неизбежно надо ждать в будущем, например при предлежании или выпадении пуповины

(при головном предлежании), где попытки вправления оказываются безрезультатными.

Для производства поворота необходим ряд условий. Прежде всего плод должен быть подвижным в полости матки, для чего должны существовать плодные воды (целый плодный пузырь), или только отойти незадолго до операции, ибо раннее отхождение плодных вод не только затрудняет производство самой операции, но подвергает опасности жизнь роженицы (возможность разрыва матки). Понятно, если поворот совершается в интересах плода, то последний должен быть живым. Вторым необходимым условием будет благоприятное состояние родового канала, костный таз не должен представлять резких степеней сужения, а влагалище должно быть достаточно емким и эластичным (отсутствие рубцевых сужений последнего), дабы проведение последующей головки не встретило бы затруднений; то же относится и к маточному зеву, который должен быть раскрыт настолько, чтобы рука оператора могла свободно быть проведена через него (не менее 4 пальцев). При этом, конечно, подразумевается, что оператор должен иметь ясное представление о положении плода. Только наличие этих условий позволит произвести названную операцию. Существование контракционного кольца (рис. 247) и слишком давнее отхождение вод и будут несомненным противопоказанием к производству операции.

Что касается выполнения самой операции, то последняя должна совершаться под глубоким наркозом, дабы преодолеть возможный спазм в области внутреннего зева и не производить лишних раздражений матки, приводящих к судорожному сокращению последней, а также не причинять ненужной боли ро-

женице и не создавать затруднений самому себе. Не надо забывать, что при этом тело плода совершает поворот на 180° .

Для совершения поворота роженицу помещать лучше всего на операционном столе и в крайнем случае на поперечной кровати. При этом проводится обычная дезинфекция наружных половых частей и влагалища; опоражняется мочевой пузырь. Самая операция разбивается на 3 момента: 1) введение соответствующей руки в полость матки, 2) отыскивание и захват ножки плода и 3) собственно поворот плода.

Ряд особенностей операции, облегчающих техническую сторону последней, обязывает иметь всегда их в памяти, дабы не затягивать процесс операции и не подвергать ни мать, ни плод излишней опасности для жизни.

Вводимая в полость матки рука складывается коническими, пальцы последней вытягиваются и проводятся через половую щель в прямом размере, сильно отдавливая кзади промежность, в то время как пальцы наружной руки раскрывают половую щель.

При поворотах из продольного положения при первых положениях вводится левая, а при вторых положениях — правая рука (рис. 248 и 249).



Рис. 247.

Во влагалище рука располагается таким образом, что тыл кисти смотрит прямо кзади или кзади и в сторону,



Рис. 248.



Рис. 249.

а ладонь — кверху или кверху и несколько в сторону. Таким образом кисть руки своим поперечным размером помещается в поперечном или косом размере таза и в таком положении достигает зева.

Проведение руки через зев совершается безостановочно и вне схватки. Ясно, что при наличии целого плодного пузыря последний по вхождении рукой в полость матки должен быть вскрыт, и введенная тотчас на место отодвинутой головки рука регулирует излитие вод и, тампонируя просвет канала, предотвращает опасность выпадения пуповины и мелких частей плода.

В то же время наружная рука, положенная на брюшную стенку, осторожно отодвигает приподнятую ладонной поверхностью внутренней руки оператора головку



Рис. 250.



Рис. 251.

и смещает ее в сторону, противоположную той, в которой находятся ножки (рис. 248 и 249).

Проникнув в полость матки, внутренняя рука идет сначала по боковой поверхности последней, с тем чтобы подобраться к боковой поверхности плода, идя по которой оператор достигает поверхности ягодиц, затем бедра и, наконец, доходит через подколенную ямку на голень и стопу (рис. 250).

Наружная рука в этот момент помогает работе внутренней, стараясь приблизить ей навстречу тазовый конец. Этот способ называется французским. Он более длинный, нежели немецкий, при котором внутренняя рука идет напрямик к ягодичному концу, а не по боковой поверхности плода.

При этом мы подчеркиваем, что независимо от вида положения плода (переднего или заднего) захватывается всегда передняя ножка, так как при этом сохраняется или вырабатывается передний вид ягодичных положений.

Достигнув искомой ножки, оператор последнюю соответственным образом захватывает и производит внутренний поворот таким образом, что наружную руку переносит на головку и отодвигает последнюю в сторону и вверх ко дну матки, а внутренней рукой одновременно с этим низводит ножку в маточный зев (рис. 250).

Для совершения поворота надо воспользоваться промежутками между схватками. Мы говорим «низводить ножку», так как некоторые авторы захватывают и выводят обе сразу. О преимуществе захвата одной ножки было сказано.

Поворот будет считаться законченным, когда головка отойдет ко дну матки, ягодицы вступят во вход таза, а ножка плода выйдет наружу до колена.

С окончанием поворота дальнейшее рождение плода либо предоставляется силам природы, либо тотчас же заканчивается извлечением последнего, если к тому имеются настойчивые показания (см. выше).

К сказанному остается добавить, что выпадение ручки не препятствует совершению операции. При выпавшей пуповине и наличии *plac. praevia centralis* производство поворота усложняется. Выпадение пуповины требует от оператора большой осторожности и внимания, чтобы не сдавить ее и быстрее закончить роды.

Что касается *plac. praevia*, то наличие центрального вида последней (*plac. praevia centralis*) обязывает поступить таким образом, что непосредственно в области

зеваткань послета пробуравливается (спос. Deyenter'a), через него проводится рука (пальцы) и совершается поворот. Можно также поступить иначе: достигнув детского места, отделяют его в ту или другую сторону от стенок матки до тех пор, пока не дойдут до оболочек, затем их разрывают и проникают в полость плодного яйца (способом Hoehen'a).

КОСОЕ И ПОПЕРЕЧНОЕ ПОЛОЖЕНИЕ

Не всегда положение плода в полости матки является продольным. Нередко встречается такое положение плода, когда ось последнего пересекает ось матки, а стало быть, и ось таза, в результате чего возникает вместо продольного положения косое и поперечное положение плода (рис. 252). Косое положение является неустойчивым и в течение родовой деятельности переходит в продольное или поперечное. В последнем случае ось плода располагается перпендикулярно к оси матки. Вследствие такого положения головка помещается влево или вправо, в углубление *fossa iliaca*, так что над входом в таз большей частью лежит плечо, ввиду чего некоторые авторы называют такое положение плода плечевым.

Причинным моментом в возникновении поперечных и косых положений прежде всего является неправильная форма самой матки (*uterus bicornis, arcuatus*), чрезмерная растянутость и дряблость последней (многоводие, многоплодие, частые роды, особенно с плохо протекавшим послеродовым периодом), вялость и отвислость брюшной стенки, присутствие опухолей в дне матки (фибромиомы), опухоли во входе в таз, значительные сужения последнего, *placenta praevia* и т. п. Рассматриваемые аномалии положе-

ний плода чаще встречаются при преждевременных, чем при срочных родах. Этому способствуют малая величина плода, его подвижность.

При осмотре живота обращает на себя внимание матка, которая вместо удлиненной овальной формы имеет более шарообразную, увеличенную в поперечном размере, вызванную неправильным положением плода. Попутно отмечают вялость или дряблость брюшных покровов, а также наличие других особенностей как в самой матке, так и во входе в таз. Наружное исследование роженицы обнаруживает отсутствие во входе или над входом в таз предлежащей части,



Рис. 252.

так что исследующие пальцы рук соприкасаются, если только брюшная стенка резко не напряжена и не заключает в себе толстую жировую прокладку.

Форма матки, растянутой в поперечном размере, заставляет искать головку и тазовый конец в боковых частях последней. Действительно, крупные части плода обычно прощупываются слева или справа. Что же касается мелких частей плода (ручки и ножки), то они при задних видах определяются легко, при передних же ощущаются неясно. Виды плода определяются по положению его спинки: так, при спинке, повернутой

кпереди, будет передний вид и, наоборот, при спинке, обращенной кзади (к крестцу матери), — задний вид. В зависимости от положения головки слева или справа будет иметь место первое или второе положение.

С отхождением плодных вод при сильных схватках наружное исследование может дать мало данных, так как плод часто настолько опускается в таз, что определить его части не представляется возможным.

Выслушивание сердцебиения плода завершает наружное исследование. Обычно сердцебиение плода определяется ниже пупка по белой линии или в стороне, ближайшей к головке. В тех случаях, когда напряженная или жирная брюшная стенка затрудняет распознавание данного положения одними наружными приемами исследования или же является необходимость в более точном распознавании данной аномалии, приходится прибегать к бимануальному исследованию, о технике которого нами своевременно упоминалось.

Результаты, получаемые при внутреннем исследовании, будут отличными в зависимости от того, цел ли, или вскрылся плодный пузырь.

При целом плодном пузыре весь малый таз оказывается свободным, так как предлежащая часть (бок или плечо) высоко стоит над входом в таз, а потому ее не удастся ясно ощупать.

При вскрытом плодном пузыре и отошедших водах картина будет иною, так как туловище плода уже известной своей частью (в зависимости от родовой деятельности) стоит во входе в таз, а потому при исследовании оказываются более доступными ребра, ключицы, лопатки; если предлежит живот, то определяется пупок с пуповиной, если спинка — остистые отростки позвонков.

В зависимости от расположения лопатки, ключицы (кпереди или кзади) можно точно определить вид плода. При ключице, лежащей кпереди, а лопатке — кзади, будет иметься задний вид (*posteriore*) и, наоборот, при других отношениях (ключица кзади, а лопатка кпереди) — передний вид (*anteriore*).

Смотря по тому, в какую сторону матери обращена подмышечная впадина, мы вправе точно определить положение крупных частей плода (головка, ягодицы), так при подмышечной впадине, открытой в правую сторону матери, будет первое положение, а при впадине, открытой влево, будет второе положение (рис. 256 — 260).

Если при продольном положении предлежащая часть как бы тампонирует нижний сегмент матки и тем понижает давление в области передних вод, то при поперечном положении это отсутствует. В результате происходит преждевременное вскрытие плодного пузыря. С отхождением плодных вод нередко выпадают пуповина и мелкие части. Выпавшая ручка облегчает постановку диагноза.

При первом положении выпадение правой ручки будет указывать на передний вид, а левой — на задний; при втором положении выпадение левой ручки будет указывать на передний вид, а правой — на задний. Чтобы определить, какая выпала ручка, надо повернуть ее вперед ладонью, и, смотря по тому, в какую сторону матери направлен большой палец, такая будет и ручка. Однако этот совет не всегда дает верный ответ. Более распространенным приемом является метод «пожатия» оператором собственной рукой выпавшей ручки плода, так как пожатие возможно только одноименными руками (рис. 253).

Зная, какая выпала ручка и куда обращена головка, можно с точностью сказать, какой имеет вид и положение. В тех случаях, когда сторона, куда обращена



Рис. 253.

головка и выпавшая ручка — одноименны (правая ручка, головка вправо), спинка лежит кзади (задний вид) и, наоборот, если выпавшая ручка и сторона, куда обращена головка, разноименны (правая ручка, головка влево), то спинка лежит вперед (передний вид). Точная установка положения и вида необходимы для операции поворота.

Что касается отличительных признаков, характерных для ручки и ножки, то об этом уже говорилось в главе о родах при ягодичном предлежании.

Преждевременное отхождение плодных вод создает особенность течения родов, которые приобретают ха-

рактер «сухих»; что же касается плода, то его боковые поверхности и плечо, реже другие части, глубоко вклиниваются во вход, и условия для дальнейшего течения родов создаются очень и очень неблагоприятные. Только в исключительных случаях наблюдается возможность произвольного поворота плода (*versio spontanea*) или самоизворота (*evolutio spontanea*). Правда, самоизворот может произойти только при благоприятных условиях: небольшая величина плода, широкий таз и сильные сокращения матки; при этом часто плод бывает мацерирован. Подобный исход для поперечных положений обязывает своевременно принять меры к его исправлению уже в течение беременности. В течение же родового акта исправление положения является обязательным.

Если исправление неправильного положения плода во время беременности является в общем сравнительно легким делом, то во время родов, даже при неотоледших водах, исправление представляет иногда значительные затруднения. Причина лежит в чрезмерной возбудимости маточной мускулатуры.

Когда при попытке исправления наружными приемами матка сокращается, тогда нужно переждать схватку и только с полным расслаблением матки можно вновь приступить к исправлению неправильного положения плода.

Прием, с помощью которого исправляется ненормальное положение, заключается в том, что одновременно производится в противоположных направлениях надавливание как на головку, так и на тазовый конец плода, приближая одну часть ко входу в таз, а другую—ко дну матки (Wigand). Как правило, поворачиваем на головку, и только при наличии

специальных показаний (как например порок сердца, эклампсия, *plac. praevia*), требующих ускорения процесса родов в интересах матери, или предпочтительно ягодичное положение. При наличии абсолютного сужения таза или близкого к последнему поперечного поворота показывается,— тут необходимо кесарское сечение. После того как произведен наружный поворот на головку, надо убедиться, что последняя не отклоняется в сторону от тазового входа. Существование подобной наклонности обязывает противодействовать этому, что достигается помещением роженицы на тот бок, куда отклоняется головка. Если же это не помогает, то при нормальном тазе вскрывается плодный пузырь и стараются вставить головку в таз и затем дожидаться несколькими схватками ее фиксирования.

Там же, где произвести поворот только наружными приемами не удастся (при целых водах), приходится ждать полного открытия зева, с тем чтобы произвести внутренний поворот, так как поперечное положение уже само по себе является показанием. Полное открытие необходимо для того, чтобы возможно было произвести немедленное извлечение, если возникнет опасность для плода вследствие прижатия или выпадения пуповины. Только в тех случаях, где будет существовать опасность для матери, там придется подумать о немедленном вмешательстве.

Недавно отошедшие плодные воды обязывают ускорить вмешательство, если только родовые пути достаточно проходимы, ибо нарушение целостности плодного пузыря и отхождение вод влекут за собой уменьшение вместимости матки, тесное обхватывание мышцами последней плода, в результате чего поворот делается трудным и даже невозможным. При неподготовленных

родовых путях и при отходящих водах выбор пособия будет зависеть исключительно от состояния шейечного канала. Если воды проходят при мало раскрытой (до $1\frac{1}{2}$ пальцев) или даже совершенно неслаженной шейке, то в таких случаях можно использовать исключительно метрейриз. Оставлять роды без вмешательства нельзя, так как может возникнуть патологическое поперечное положение. О технике введения метрейринтера нами выше уже говорилось (стр. 70).

В дополнение к сказанному остается прибавить, что метрейринтер вместимостью должен соответствовать 200—250 куб. см.

При недостаточном открытии шейечного канала необходимо предварительно расширить его Негар'ами до № 20—25.

Для усиления действия метрейринтера возможно подвешивание груза, который, однако, не должен превышать более, чем на 200,0 веса вливаемой жидкости; всякое последующее увеличение груза (излишек) может повести к разрыву шейки матки.

Вслед за рождением метрейринтера производится поворот полной рукой. Доказательством того, что метрейринтер спустился во влагалище, является начавшаяся потужная деятельность роженицы.

Метрейриз вызывает или усиливает маточное сокращение и раскрытие шейки, которые обычно при неправильном положении плода страдают, затем сохраняет оставшиеся плодные воды, препятствует выпадению мелких частей и облегчает производимый в дальнейшем поворот.

Наряду с положительной оценкой этого метода нельзя не указать и на отрицательные стороны метрейриза—возможность инфицирования матки, когда метрейринтер

проводится через родовой канал. Однако этого мы избегаем подтягиванием зева. Что же касается якобы технической трудности введения метрейринтера в полость яйца — довод, выставляемый противниками этого

метода, — то с этим мы согласиться ни в коем случае не можем.

В некоторых случаях (неудачный метрейризм или невозможность применения метрейринтера) можно воспользоваться поворотом по Braxton - Hicks'у, который является методом очень трудным в техническом отношении благодаря неподготовленности родowego канала и трудности достижения ножек. Необходимым условием для поворота по Braxton - Hicks'у должно быть открытие маточного зева на 2—3

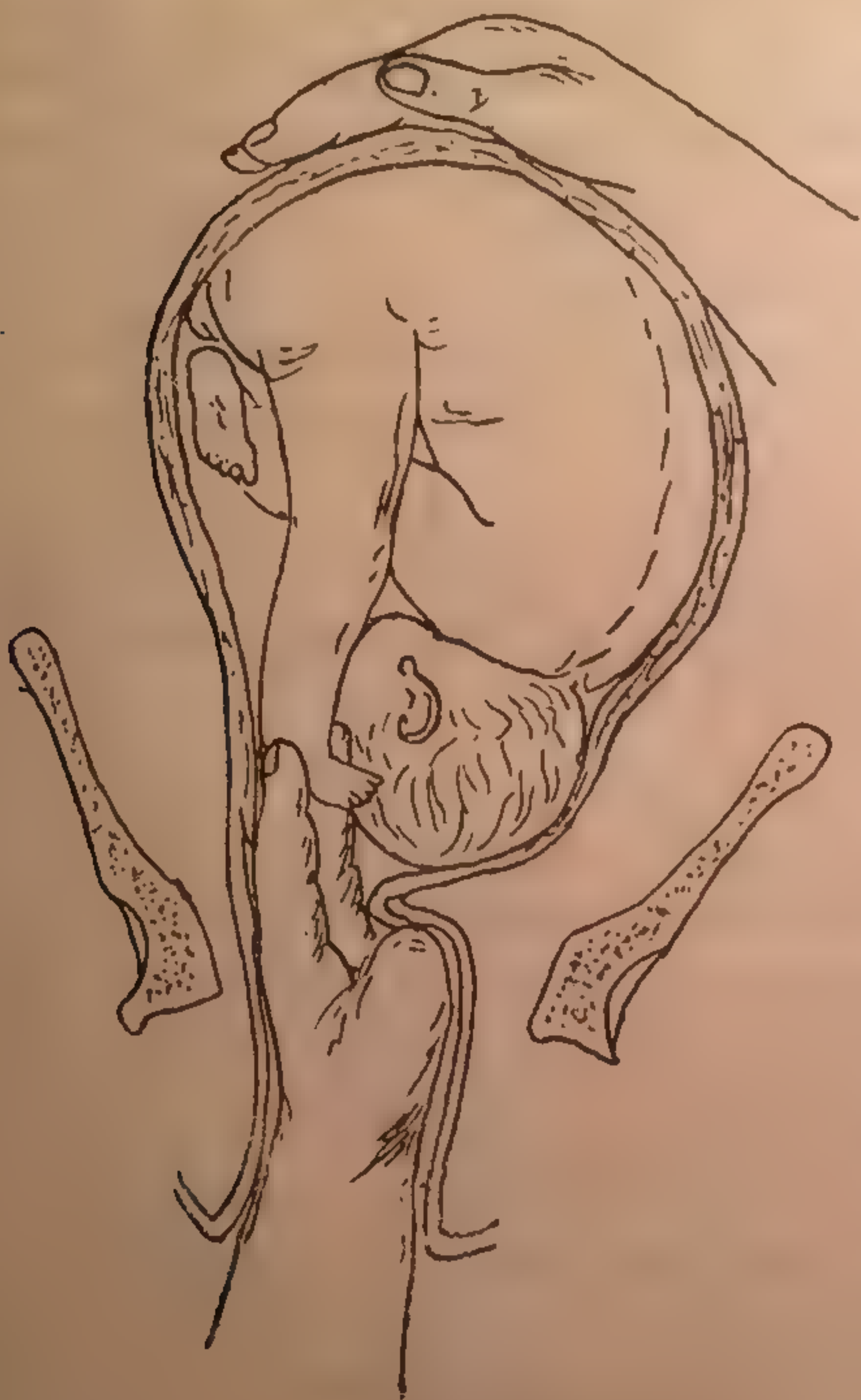


Рис. 254.

пальца. Преимущество, выставляемое для поворота, — то, что низводимые ягодицы сами по себе абсолютно стерильны.

Поворот производится под глубоким наркозом на операционном столе или на поперечной кровати. Введение руки происходит вне схватки. Во влагалище надо непременно вводить полную руку; о выборе руки

будет сказано дальше. Наружная рука приближает тазовый конец плода и ножки к внутренней руке, а головку отодвигает кверху (рис. 254 и 255).

Поворачивать плод следует медленно. Ножка извлекается до тех пор, пока из влагалища не появится ко-

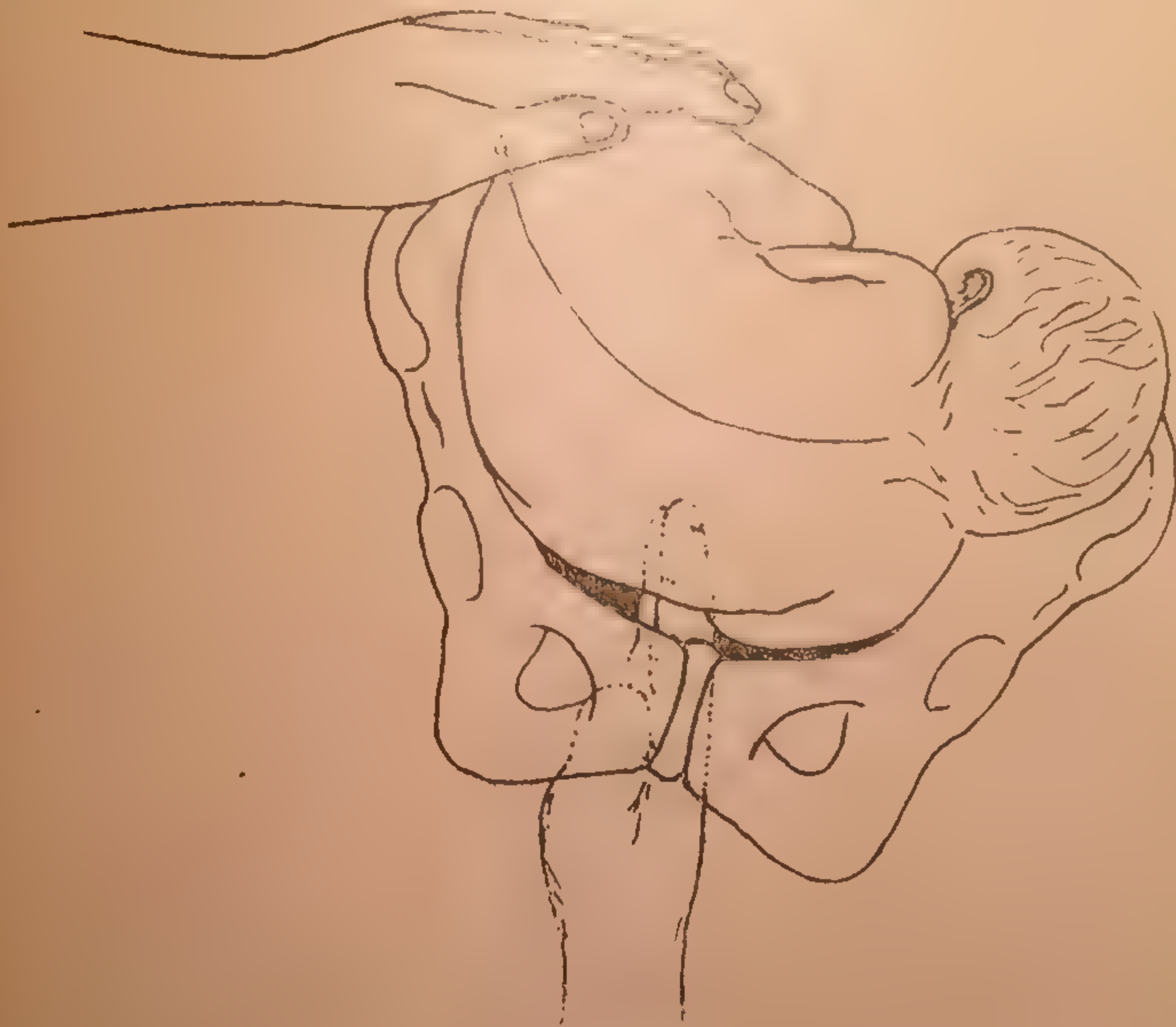


Рис. 255.

лено, ибо только с этого момента ягодицы достигают нижнего сегмента.

Для усиления раздражения маточной мускулатуры можно накинуть на ножку петлю, шнуры перекинуть через край кровати или блок и повесить к нему груз в 400 г. После прорезывания ягодиц сразу необходимо груз снять во избежание разрывов нижнего сегмента.

Дальнейшее изгнание плода необходимо всегда предоставлять силам природы. Несмотря на то, что при выжидании самостоятельных родов жизнь плода подвергается опасности, никогда не следует делать при

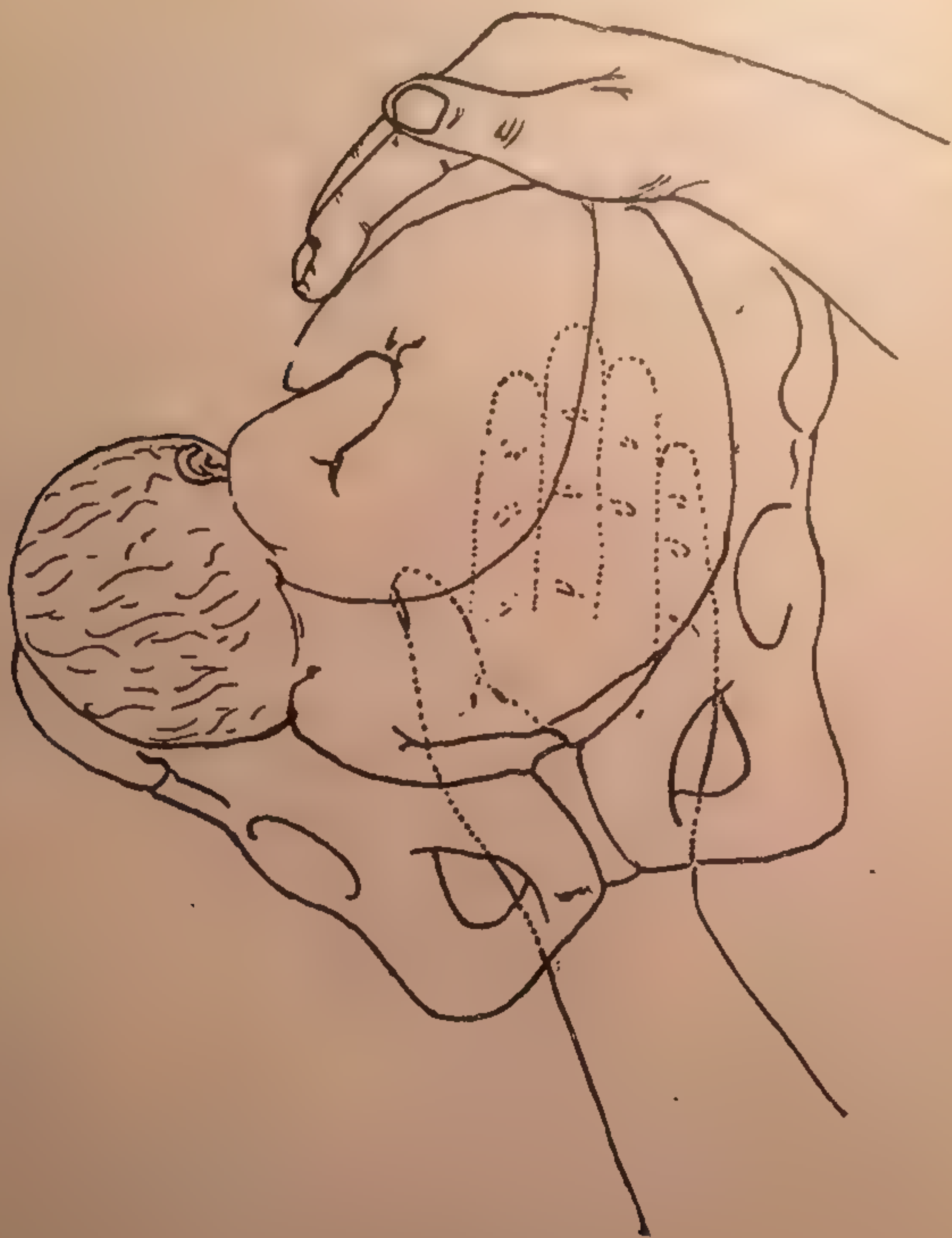


Рис. 256.

малом раскрытии зева искусственного и быстрого извлечения плода, чтобы не получить смертельного кровотечения (разрыв шейки, нижнего сегмента). Точно так же нельзя производить поворота, если прошло много часов после отхождения вод (16 часов), во избежание разрыва матки в области нижнего сегмента.

В тех случаях, когда имеется полное открытие, можно производить ~~внутренний~~ поворот полной рукой. Правильнее ~~называть~~ этот поворот наружно-внутренним, так как без помощи наружной руки обойтись нельзя.

Ряд условий необходим для производства внутреннего поворота полной рукой, — о них уже упоминалось. Это будут:

- 1) достаточное открытие зева (не менее 4 пальцев);
- 2) подвижность плода (при целых водах поворот легок: чем больше времени прош-



Рис. 257.

ло с момента отхождения плодных вод, тем поворот труднее и опаснее ввиду возможности разрыва матки); 3) отсутствие контракционного кольца; 4) величина таза, допускающая рождение ребенка; 5) поворот производится независимо от состояния плода. При наличии этих условий можно спокойно приступить к самой операции.

Перед операцией обычная дезинфекция наружных половых частей и влагалища (стр. 48). Наркоз применяется глубокий ингаляционный, для того чтобы вполне расслабить матку. Самая операция проводится следующим образом: одна из рук оператора (о выборе

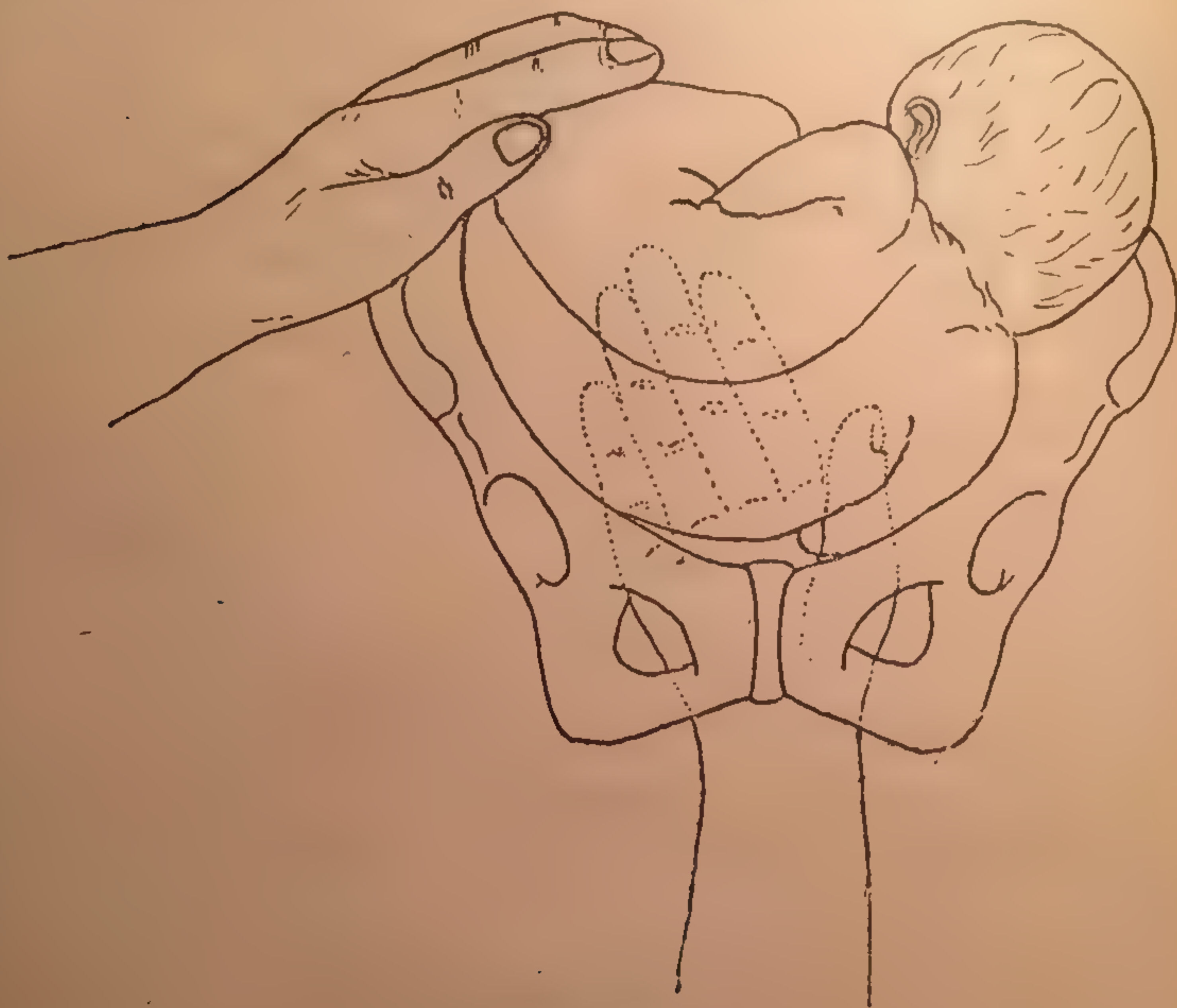


Рис. 258.

руки будет сказано дальше) с конусообразно сложенными пальцами проводится осторожными вращательными движениями через влагалище в полость матки, в которой захватывается одна из ножек плода и низводится сперва во влагалище, а потом и наружу выше колена; наружной рукой оператор направляет тазовый конец навстречу внутренней руке, отодвигая головку

плода кверху, к дну матки (рис. 256—260). Выводить руку из матки для замены другой не следует.

Существенную роль играет выбор руки, вводимой в полость матки, хотя некоторые операторы не придают



Рис. 259.

этому никакого значения. В выборе руки играют роль следующие соображения: ладонная поверхность руки должна соприкасаться с поверхностью плода, а тыл — с внутренней поверхностью матки. Следовательно, при выработавшемся поперечном положении рука должна идти при передних видах сзади от плода, ладонью кпереди, а при задних видах — спереди от плода, ладонью

кзади. Кисть руки имеет свободу движений в сторону локтевой кости (рис. 260 и 261). Поэтому при передних видах должна быть выбрана та рука, которая имеет большую свободу движений в сторону искомых частей

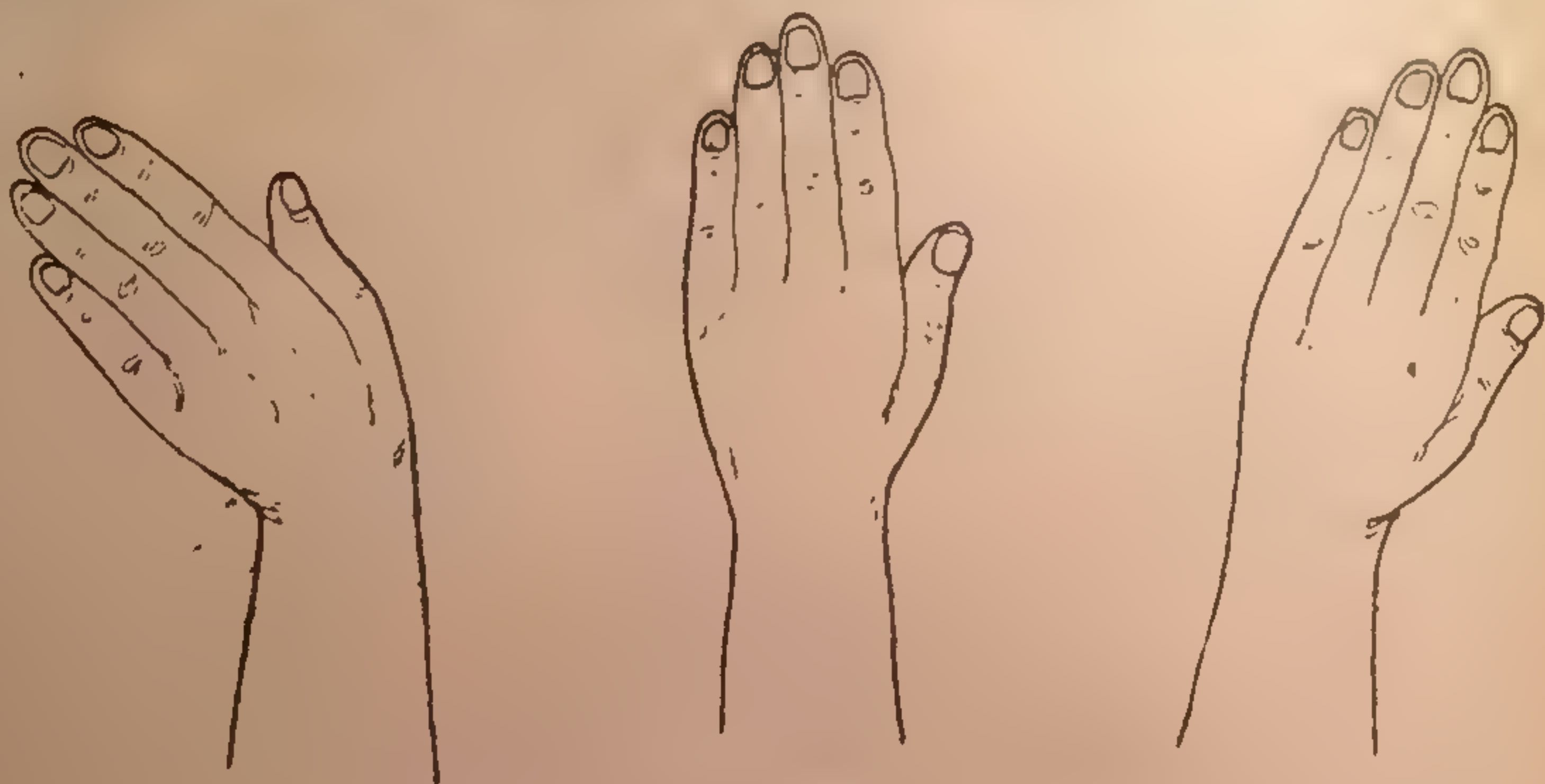


Рис. 260.

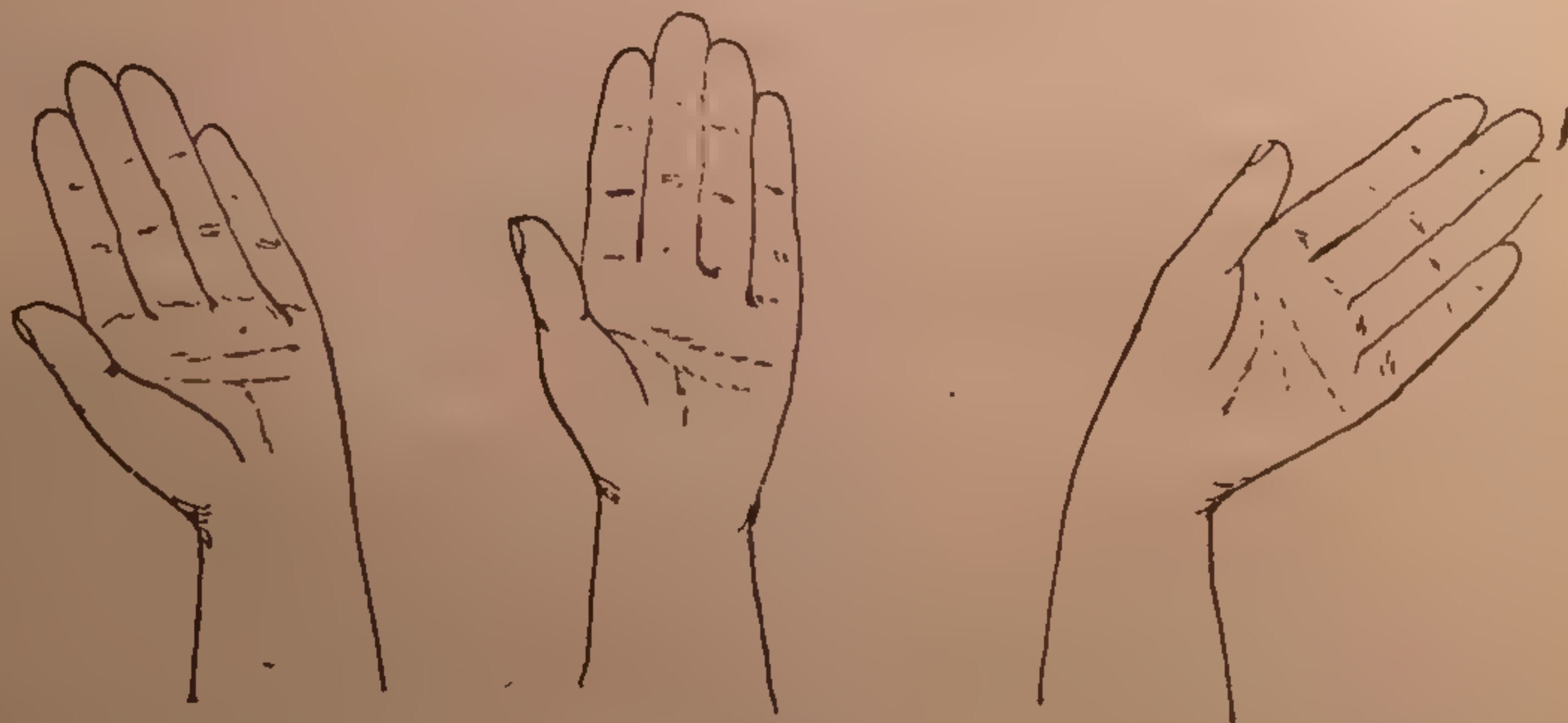


Рис. 261.

ножек, т. е. при первом положении — правая рука, а при втором — левая; при задних видах на основании того же правила при первом положении выбирается левая, при втором положении — правая рука. Для упро-

щения выбора руки мы пользуемся следующим мнемоническим приемом, почти алгебраическое правило, что одинаковые знаки, умноженные один на другой (+ на + и — на —), дают плюс, а разные знаки (+ на — и — на +) дают минус.

Обозначая правую руку как плюс, а левую как минус, мы можем автоматически получить указание выбора соответствующей руки. С этой целью условимся считать одинаковые первые буквы слов за положительный знак (+), а разные — за отрицательный знак (—); при умножении последних друг на друга получится тот знак, который укажет нам, какую руку надо вводить в полость матки (табл. 4).

Таблица 4.

Положение	Вид				Рука
Первое положение	Передний вид	+	+	+	Правая
Первое положение	Задний вид	+	—	—	Левая
Второе положение	Передний вид	—	+	—	Левая
Второе положение	Задний вид	—	—	+	Правая

Примечание. Одинаковые первые буквы (п) дают положительный, а разные буквы (п, з)—отрицательный знак.

Помимо выбора руки имеет большое значение умение определить внутри матки пужную ножку — какая из них верхняя и нижняя, так как существует правило, что при всех задних видах захватывается вышележащая, а при передних видах нижележащая ножка. С этой целью надо представить себе ребенка, лежащего в матке, в том виде, в котором он имеется у нас, и представить себе, куда должен быть обращен большой палец требуемой ножки. При всех положениях и видах верхняя ножка обращена большим пальцем вниз, а нижняя ножка — вверх.

Подобный выбор ножки мы рекомендуем потому, что при передних видах поворот за нижнюю ножку сохраняет передний вид, между тем как захват за верхнюю ножку переводит плод в задний вид; при задних видах происходит обратное. Допускается также захват и лю-

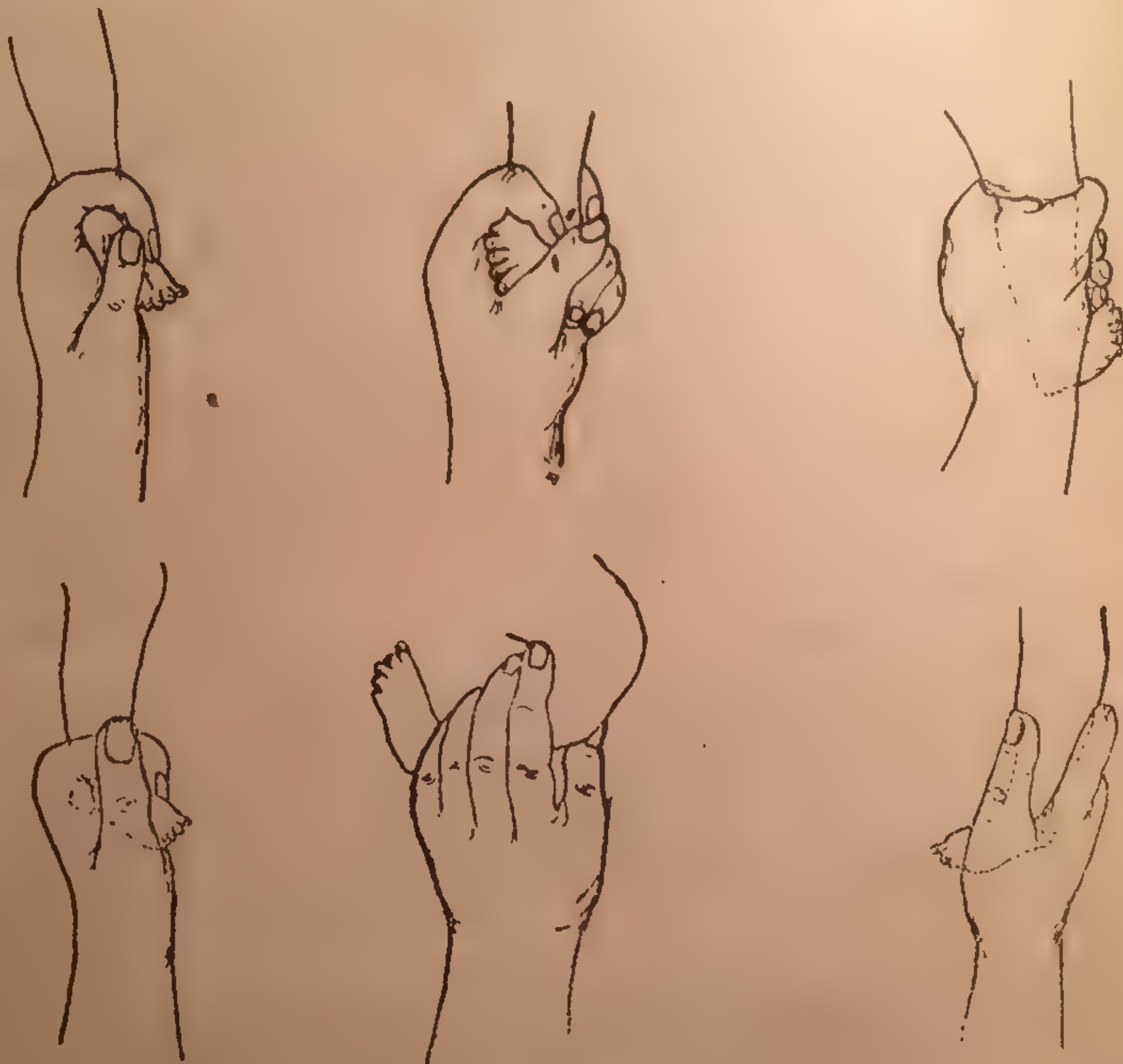


Рис. 262.

бой ножки, но, понятно, это усложняет дальнейший механизм, хотя в конечном счете может и должен выработаться передний вид.

Что касается до захватывания ножки, то оно производится так: оператор внутренней рукой идет по боковой поверхности плода и вдоль ее до ягодиц, и, продвигаясь до верхней или нижней ножки (которая тре-

буется в данном случае). захватывает ее двумя пальцами—средним и указательным—несколько выше стопы и выводит книзу до тех пор, пока колено не выйдет из половых частей. В некоторых случаях может оказаться более удобным захват ножки всей рукой (рис. 262). Захватывается обычно одна ножка. После захвата ножки наружная рука переносится на головку и только при отодвигании последней ко дну бывает возможным продвижение вниз ягодичного конца (рис. 263). В дальнейшем оператор поступает так, как было указано при ягодичном положении.



Рис. 263.

Если при повороте выпадает ручка и последняя бывает ошибочно захватываема, то она обратному направлению не подлежит. Надо лишь на выпавшую ручку наложить петлю из тонкого стерилизованного бинта и конец петли на время поворота передать помощнику, дабы последний мог препятствовать запрокидыванию ручки.

В случае выпадения пуповины при неполном открытии зева необходимо произвести направление последней, для чего рекомендуется помещать роженицу в Тренделенбургское положение, одновременно пальцами ручки, введенной во влагалище (два пальца в шейный

канал), помогая вправлению пуповины в полость матки. В тех же случаях, когда выпадение пуповины происходит при достаточном зеве, вправлении требует излишним, — тут необходимо быстрое извлечение плода.

Но все же существует группа случаев, в которой поворот не удастся и тем самым неправильное положение не устраняется. Причинами этого могут быть: давнее отхождение вод, наличие кольца сужения выше головки. В таких случаях форсировать поворот запрещается. Тут приходится при живом и жизнеспособном ребенке прибегать к кесарскому сечению, в остальных случаях (запущенное поперечное положение) — к эмбриотомии, о чем речь будет ниже.

Описание
цы, поворо
чение жив
чатыри. Во
родовых
пройти в
же состоя
прохожде
ставлется
через бр
тивное р
гром п
шенно
объема,
путь. Г
гают та
плода г
ряющей
для ма
погиб
следо
при ж
второ

ОПЕРАЦИИ УМЕНЬШАЮЩИЕ РАЗМЕР ПЛОДА

Описанные выше родоразрешающие операции (щипцы, повороты, извлечения) имеют своей целью получение живого плода при сохранении жизни и здоровья матери. Все эти операции требуют такого состояния родовых путей (таза), при котором плод мог бы их пройти в неуменьшенном (неповрежденном) виде. Если же состояние родовых путей исключает возможность прохождения плода в неуменьшенном виде, то представляется возможным три выхода: 1) родоразрешение через брюшные покровы (кесарские сечения), 2) оперативное расширение таза до такого состояния, при котором плод родился бы *per vias naturales* в неуменьшенном виде, 3) уменьшение плода до такого объема, чтобы плод мог пройти суженный родовой путь. Последняя (третья) группа операций предполагает такое положение в течении родов, когда спасение плода при помощи кесарского сечения или тазорасширяющей операции явно сопряжено с большим риском для матери (возможность инфекции) или когда плод погиб и в спасении не нуждается. В первом случае следовательно, уменьшение объема плода производится при живом плоде и является причиной его гибели, во втором случае—при мертвом плоде. Понятно, что решиться на операцию, имеющую своим прямым следствием смерть плода, можно только при категорических

показаниях к этому со стороны матери, при абсолютной невозможности применить более счастливую операцию. Зато расчленение мертвого плода диктуется только соображениями пользы матери.

Для уменьшения размеров плода применяются следующие операции: 1) перфорация головки и кранио-клазия, 2) клейдотомия, 3) декапитация, 3) спондило-томия, 5) эвентерация. Две первые из них применяются при продольном положении плода, остальные—при запущенных поперечных положениях.

Перфорация головки

Перфорация головки плода имеет целью нарушение целости черепных костей для опорожнения содержимого головки (мозга).

Отверстие в головке производится особым инструментом, носящим название перфоратора. Этот инструмент имеет свою историю и разновидности и конструировался по разным принципам: прокалывания, разрезания и трепанирования (рис. 264 и 266). В настоящее время общепризнанным и наиболее простым и удобным инструментом считается перфоратор Blot. Он имеет прямую форму (рис. 265) с копьевидным концом и составлен из двух ветвей скрепленных друг с другом на подобие ножниц. Одна ветвь снабжена массивной рукояткой, другая ветвь—искривленным рычагом, при помощи которого инструмент раскрывается, при этом копьевидные пластинки скользят одна мимо другой.

Принцип действия инструмента заключается в том, что копье при надавливании на рукоятку проделывает отверстие на костях черепа; далее при раскрывании копья костное отверстие расширяется, и доступ в черепную полость оказывается проложенным. Отношение

перфоратора к головке должно быть строго определенным. Головка представляет собою сферическую костную коробку, обтянутую мягкими частями, обладающими значительной подвижностью. Острый инстру-

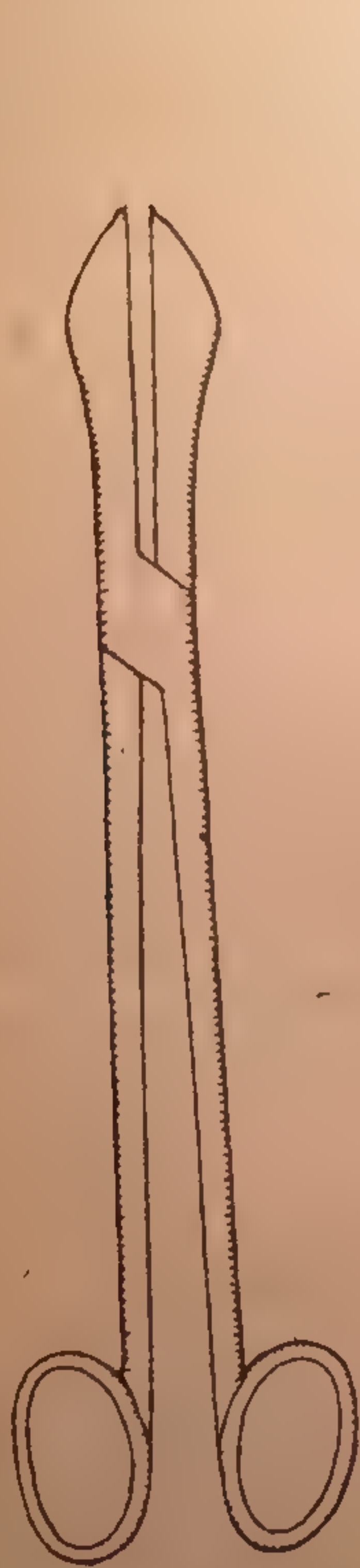


Рис. 264.



Рис. 265.



Рис. 266.



мент, укрепленный на головке (перфоратор), с наибольшей легкостью будет пробуравливать головку в том случае, если он стоит по радиусу головки, как сферического тела. В то же время при таком радиальном

направлении инструмента наиболее гарантируется невозможность соскальзывания инструмента по головке в мягкие материнские части. Поэтому, чем выше по родовому каналу стоит головка, тем больше кзади (к промежности) отклоняется рукоятка инструмента при перфорации. Само собою понятно, что из этих же соображений предпочтительнее выбрать для перфорации ту точку головки, которая лежит ближе к проводной оси таза.

Какие пункты головки наиболее удобны для перфораций? Некоторые акушеры рекомендуют производить перфорацию в кости черепа из тех соображений, что отверстие проделанное в кости не спадается. Однако такая перфорация выполняется с применением значительной силы, что является большой опасностью при возможности соскальзывания. Поэтому предпочтительнее избрать местом перфорации какой-нибудь из родничков (в зависимости от вставления) или даже стреловидный шов. При лобном вставлении местом перфорации, очевидно, будет глазница, при лицевом — ротик, наконец, при последующей головке — подзатылочная ямка или подчелюстная область. Так как перфорационное отверстие производится при всех условиях с применением некоторой силы, то операцию желательно производить при неподвижно стоящей головке. Поэтому если головка подвижна над входом, ее необходимо фиксировать снаружи (что делает помощник вдавливая головку во вход таза); к этому можно прибавить фиксацию головки *per vaginam* захватом мягких частей головки двузубцами. Для защиты мягких материнских частей от возможности соскальзывания перфоратора операцию можно производить *ad oculos*, в широких зеркалах обнажая операционное поле.

Техника операции такова. После обычной подготовки роженицы, точного обследования положения головки и выбора перфорационной точки на последней устанавливаются два пальца внутренней руки, обыкновенно левой, так как для захвата инструмента требуется более сильная рука. Перфоратор захватывают в наружную руку



Рис. 267.

всей кистью за рукоятку; причем рычаг второй ветки обращен вниз и не захватывается. Копье инструмента осторожно вводится по пальцам внутренней руки (плашмя) и доходит до перфорационной точки. При легком надавливании инструмента прокалывается кожа головки и перфоратор устанавливается на костях или родничках (рис. 267, 268). Не меняя положения инструмента, производят сверлящие движения под контролем пальцев внутренней руки. Момент проникания инструмента

в полость черепа сопровождается довольно стремительным его погружением в вещество мозга. Копьевидный конец перфоратора находится в этот момент внутри черепной коробки. Инструмент осторожно выводится слегка назад с таким расчетом, чтобы в отверстии оказалась самая широкая часть копья. После этого четыре пальца наружной руки переносятся на



Рис. 268.

рычаг второй ветви перфоратора и перфоратор силой и максимально раскрывается в двух взаимно перпендикулярных направлениях. Отверстие оказывается расширенным. После этого инструмент в сложенном виде погружают в вещество мозга и доходят до противо-

положной стороны черепной полости для полной уверенности в разрушении *durae mater*.

Когда копьё перфоратора находится в черепной полости, позволительно делать любые движения для разрушения мозга. Рукоятку отводят в разные стороны для максимального разрушения всех отделов мозга. После этого инструмент выводится и дальше является ненужным. Во влагалище вводятся зеркала, если они не были введены. В перфорационное отверстие вводится наконечник от резиновой трубки и током жидкости (обыкновенно слабым раствором борной кислоты) мозг вымывается из черепной полости. Если это происходит

с затруднением, в перфорационное отверстие вводится тупая ложка большого размера, которой и производят окончательное разрушение и удаление мозга. Удаление мозга производится для того, чтобы головка имела возможность сплющиться.

Техника перфорации головки не меняется от того, на каком участке головки производится перфорационное отверстие (рис. 269, 270). При перфорации после-



Рис. 269.



Рис. 270.

дующей головки при переднем виде единственным местом перфорации является подзатылочная ямка. При таком положении туловища плода должно быть резко отклонено кзади и служит для фиксирования головки. Наличие туловища плода исключает возможность должного направления перфоратора; перфоратор укрепленный в подзатылье, легко идет, особенно при разгибании головки, мимо последней, разрушая шейные связки и шейные позвонки. Чем больше потягивают туловище плода вниз, тем больше разгибается головка и тем легче разрушаются резко натянутые шейные связки. Дело иногда кончается отрывом головки. Во избежа-

ние этого ненужного осложнения можно рекомендовать следующее: головка удерживается и фиксируется по возможности в сгибательном положении рукой помощника через брюшные покровы, потягивание за туловище должно быть умеренным, перфоратор же ни в коем случае не должен удаляться от спинки плода.

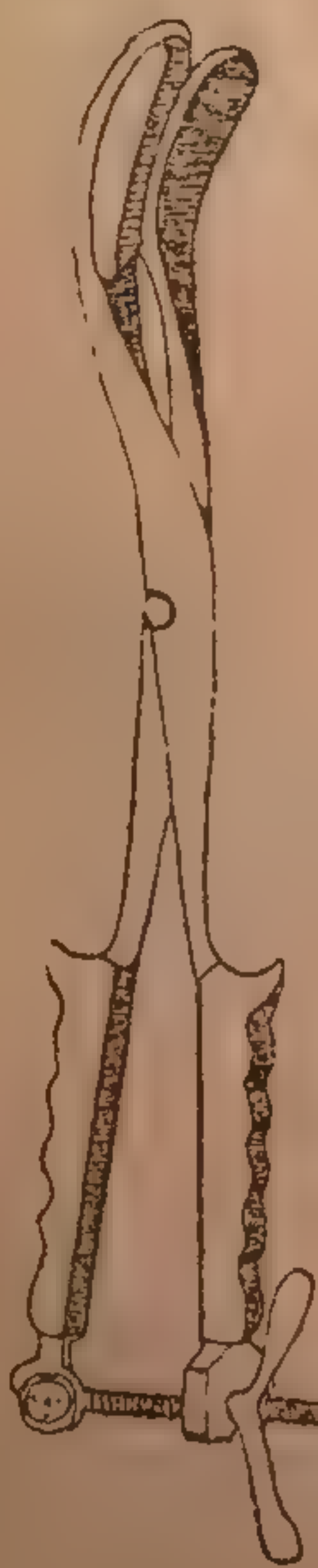


Рис. 271.

Применение слишком большой силы при перфорации недопустимо, так как перфоратор, стремительно входя в черепную полость, может также стремительно пройти и в противоположную стенку полости и вонзиться в мягкие материнские ткани. Поэтому лучше терпеливо удлинить период сверлящих движений, сдерживая руку от бурных поступательных экскурсий.

Когда головка освобождена от мозга, возникает возможность ее сплющивания, а следовательно и прохождение ее через суженный родовой канал. При последующей головке для этого достаточно применить влекущую силу, захватив руками туловище плода. Подражать нормальному механизму родов необходимо и в этом случае. При впереди идущей головке, а иногда и при последующей, необходимо применение инструментального захвата головки. Для этой цели служит краниокласт Вриглей. Этот инструмент (рис. 271) сконструирован на подобие щипцов. Он состоит из двух ложек — наружной и внутренней. При закрывании замка ложки плотно сходятся одна с другой. Соприкасающиеся их поверхности приспособлены для прочного захвата (шероховаты). Инструмент имеет тазовую кри-

визну, ввиду чего не может быть наложен, как и английские щипцы, вернушкой к крестцу. Допустимым положением инструмента в тазу является прямой размер, оба косые (при вернушке кпереди), и поперечный размер.

Положение краниокласта в отношении головки плода определяется следующими соображениями. Инструмент захватывает одну из стенок черепной полости. Так как извлечение плода требует иногда значительной силы, то и захват головки краниокластом должен быть надежным. Чешуйчатые кости головы, имеющие подвижные мягкие швы, не представляют надежного захвата, потому что они легко отрываются. Зато лицевые кости очень плотно соединены с основанием черепа и являются вполне надежным пунктом захвата, — следовательно, лицевые части должны лежать между внутренней и наружной ложкой краниокласта. Это легко достигается при передних видах затылочных и теменных положений (рис. 272, 273).

При задних видах тех же положений инструмент не может быть наложен на лицевые части, и его в силу необходимости приходится накладывать на затылочную часть. Таким образом, нормально краниокласт на головке находится в прямом размере последней, вернушкой

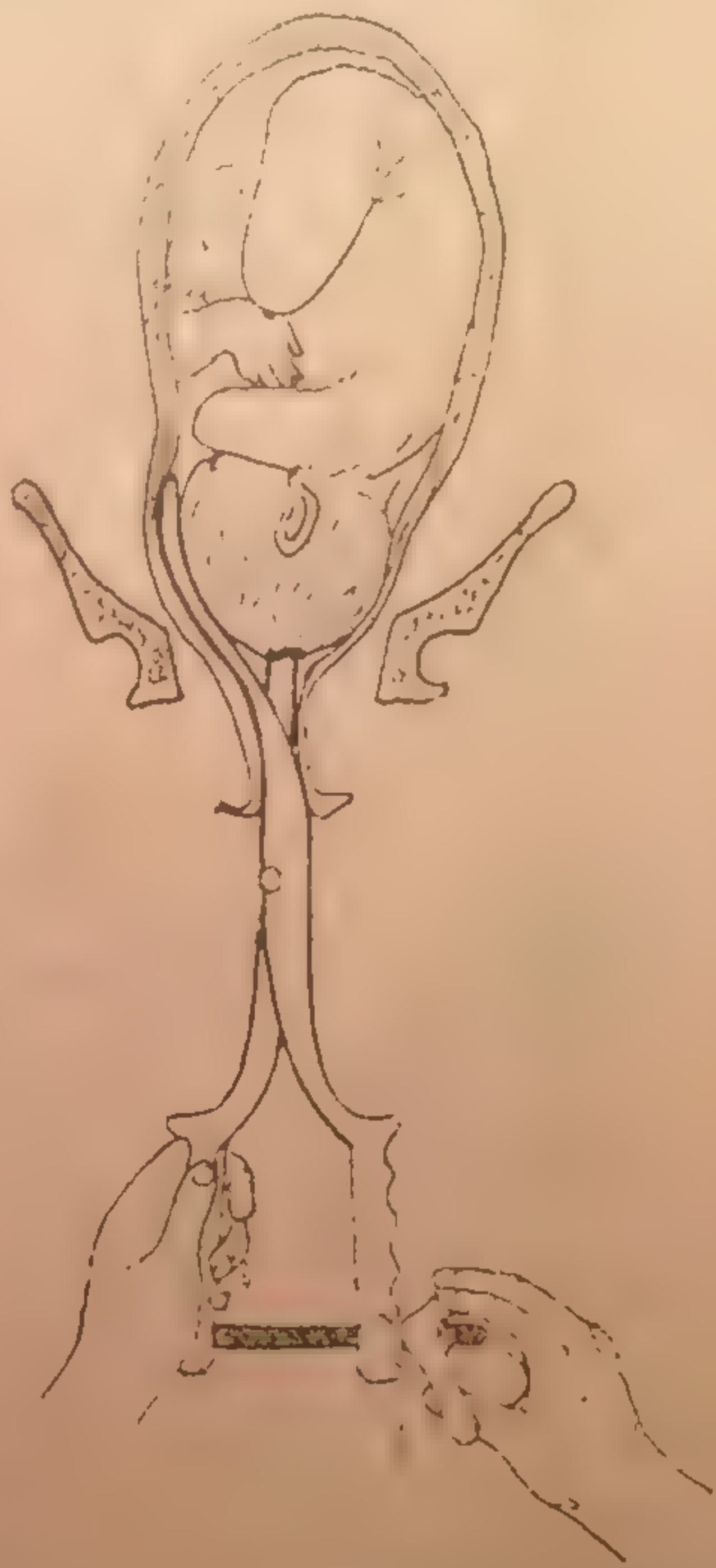


Рис. 272.

кой к затылку или к подбородку. Приспособление краниокласта к головке производится не только из соображений прочности захвата. Перфорированная и сплюснутая головка должна проделать в родовом канале нормальный механизм, совершить поворот в полости таза и прорезаться по обычному типу. При других же положениях головки во входе таза не всегда

возможно достаточное приспособление краниокласта к головке.

Техника наложения краниокласта такова. Внутренняя ложка (сплошная) вводится всегда первой. При введении она подчиняется тем же законам, как и ложка щипцов. В перфорационное отверстие ложка заводится под контролем



Рис. 273.

внутренней руки или под зеркалами *ad oculos* и устанавливается в том размере таза, в каком должен быть наложен краниокласт, после чего передается помощнику. Наружная (окончатая) ложка заводится совершенно так же, как задняя ложка щипцов, перекрещивая внутреннюю ложку всегда сверху. Замок инструмента завинчивается до отказа.

Тракции краниокласта и поворот головки совершаются так же, как в щипцах, проделывая обычный механизм родов.

Клейдотомия

Клейдотомия есть операция рассечения ключицы для уменьшения объема плечевого пояса. Эта операция может потребоваться вслед за извлечением перфорированной головки. В этот момент плечевой пояс стоит во входе в поперечном или в косом размере таза и фиксируется потягиванием за головку. Ключица оказывается достижимой для внутренней руки, введенной мимо оттянутой в противоположную сторону головки плода. Рассечение ключицы производится специальными изогнутыми ножницами с короткими режущими браншами.

Наиболее целесообразным местом рассечения ключицы надо считать ее середину. Рассечение у акромиального конца невыгодно, так как при этом плечико плохо спадается и конец ключицы выступает из мягких частей плеча в виде острого предмета, могущего причинить травму матери. Ножницы вводятся под контролем внутренней руки, причем пальцы руки лежат между ножницами и материнскими тканями. В то же время необходимо, чтобы инструмент контролировался ладонной поверхностью пальцев. Отсюда возникает правило выбора внутренней руки: так, при рассечении ключицы, лежащей в левой половине таза, внутренней рукой будет правая рука оператора, при обратном отношении—левая.

Техника операции такова. Два пальца внутренней руки устанавливаются на ключице примерно на ее середине таким образом, что один из пальцев упирается в подклюичную ямку, другой в надключичную. Ключица таким образом оказывается в бороздке между указательным и средним пальцами и фиксируется ими.

Ножницы в сложенном виде осторожно вводятся по ладонной поверхности пальцев и достигают ключицы. Изгиб ножниц обращен всегда в сторону головки. Здесь они очень осторожно, только на толщину поперечника ключицы, раскрываются. Производятся осторожные стригущие движения, рассекающие сначала кожу, а затем и самую ключицу. При должном фиксировании на ключице пальцев внутренней руки операция не представляет затруднения. Ножницы не следует выводить прежде, чем рассечение ключицы будет с несомненностью обнаружено. В результате операции плечевой пояс легко изменяет свою форму и диаметр. Рассечение ключицы другой стороны производится по мере надобности; понятно, что если возникла надобность уменьшения размера плечиков, то целесообразнее делать операцию с двух сторон.

Декапитация

При поперечном положении плода чаще всего предлагающей частью является плечо. При подвижной или легко выталкиваемой из входа в таз предлежащей части, поперечные положения разрешаются поворотом на ягодичный конец. При фиксированном плечике создается так называемое запущенное поперечное положение. В исключительных случаях, при малом и мацерированном плоде, самопроизвольное родоразрешение последнего возможно при условии скольжения туловища мимо головки (сдвоенное туловище). Гораздо чаще требуется оперативное вмешательство. Последнее заключается в том, что головка отделяется от туловища, отводится в сторону, после чего препятствий для экстракции туловища нет. Оставшаяся головка выводится после туловища.

Отделение головки от туловища носит название декапитации и заключается в разрушении мягких и костных частей шейки плода. Она выполняется, естественно, при условии достижимости шейки и требует несложного инструментария — декапитационного крючка, двузубцев и ножниц. Крючок предназначен для низведения захваченной шейки возможно глубже в таз и для вывихивания шейных позвонков. Он сконструирован по типу ягодичного крючка Braun'a, только его носик загнут не дугообразно, а под острым углом к стержню и конец носика имеет пуговку или заострение для пробуравливания мягких частей шейки (рис. 274). Декапитационные ножницы имеют тазовую кривизну и короткие сильные, режущие бранши.

Операция выполняется следующим образом. Внутренняя рука, соответствующая той половине таза, где находится головка (при первом положении — правая, при втором — левая), вводится во влагалище и до шейки плода таким образом, чтобы два пальца, указательный и средний, были кзади (к крестцу) от шейки, большой палец — кпереди (к лону) от нее. Затем пальцы замыкаются вокруг шейки и, следовательно, обхватывают ее. Для низведения шейки возможно потягивание за ручку, которая в это время обыкновенно находится во влагалище. Крючок вводится во влагалище, скользя по ладонной поверхности руки, причем нос крючка распо-

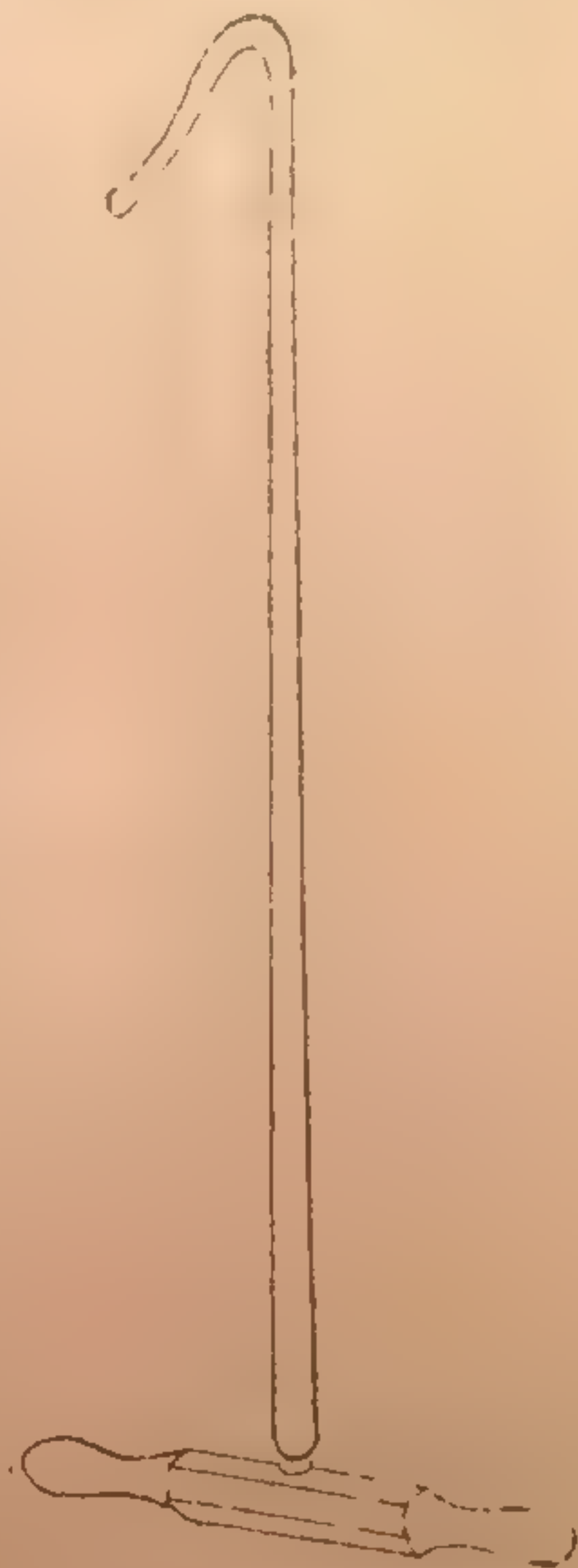


Рис. 274.

ложен по длине половой щели (рис. 275). Дойдя до шейки плода, крючок поворачивают таким образом, чтобы плашмя (поперечно к тазу) провести его выше между лоном и шейкой плода. Когда нос крючка оказался выше шейки плода, его поворачивают кзади,



Рис. 275.

при этом пальцы, лежащие кзади от шейки, должны чувствовать нос крючка. По совершении поворота крючок оказывается в прямом или косом размере таза. Крючок устроен таким образом, что поперечник шейки плода не помещается даже в самой широкой части инструмента. Поэтому, чтобы насадить крючок на шейку,

нос крючка должен пробуравить мягкие части шейки, лежащие кзади от шейных позвонков. Острым крючком это делается легче, чем пуговчатым, но применение острого инструмента противоречит принципу осторожности в отношении материнских тканей. Пробуравли-

вание мягких частей шейки производится качательным движением рукоятки крючка при одновременном потягивании крючка книзу и надавливании стержня крючка на шейку. Последнее совершенно необходимо, так как нос крючка может оказаться кпереди от позвоночника и позвоночник, следовательно, будет вне крючка.

Когда нос крючка прошел мягкие части, крючок потягиванием вниз плотно насаживается на позвоночник, причем для нас выгоднее, чтобы позвоночник оказался в наиболее узкой части крючка, близко к вершине угла (рис. 276). Насажен-

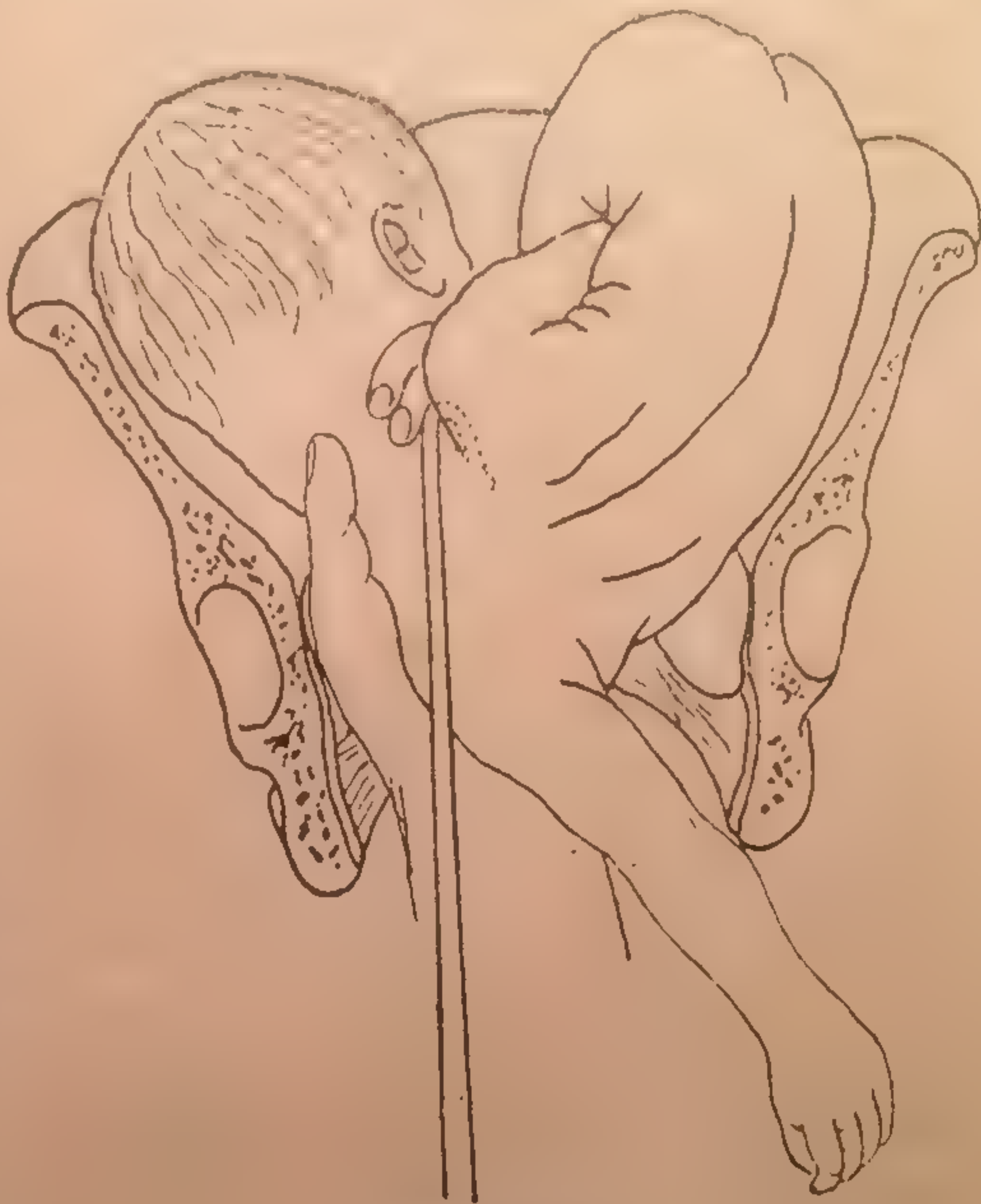


Рис. 276.

ный на позвоночник, крючок при энергичном низведении вниз резко поворачивается в противоположные стороны, разрывая все шейные связки и позвоночник. Разрыв позвонков происходит при затрате значительной силы и особенно при непрекращающемся сильном подтягивании крючка книзу. Если только крючок не плотно насажен, возможно еще соскальзывание с шейки.

Внутреннюю руку во время поворота крючка необходимо оставить на месте для контроля. Когда позвоночник разрушен, остаются неразделенными только мягкие части шейки. Крючок снимается, если эти мягкие части легко низводятся пальцами, или остается, помогая низведению (передается помощнику). Наружная рука оператора вводит во влагалище соответственно тазовой кривизне ножницы. Рассечение мягких тканей шейки производится постепенно, мелкими стригущими движениями, при минимальном раскрывании браншей под контролем внутренних пальцев. Отделенная от туловища, головка легко сама отходит в сторону от входа в таз. Потягиванием за ручку низводится плечевой пояс, причем он даже по внешнему виду похож на ягодичный конец.

По извлечении туловища оператор входит рукой в матку и отыскивает головку. Головка захватывается таким образом, что средний палец руки вводится в ротик на нижнюю челюсть, большой же палец фиксируется на остатке шеи, в пункте, соответствующем *foramen occipitale* (рис. 277). Экстракция головки происходит по закону механизма родов, сообразно принадлежности таза к той или иной группе. Если головка очень большая и обнаруживается явное несоответствие ее с тазом, необходима ее перфорация. Для этого она прочно фиксируется крепкими двузубцами за оставшиеся мягкие части шейки.

При запущенных поперечных положениях наблюдается отек плеча, иногда достигающий резких степеней и препятствующий проникновению руки для производства декапитации. В таком случае необходимо облегчить доступ, что достигается операцией экзертикуляции ручки. Следовательно, это вмешательство имеет смысл

подготовительной операции. Выполняется она таким образом—внутренняя рука вводится до головки плечевой кости по наружной поверхности ручки, оттягивая одновременно ручку книзу. Декапитационными ножницами рассекают постепенно все мягкие части плода, начиная с подмышечной впадины и идя на головку плечевой кости. Осторожно доходят до плечевого сустава, вскрывают его и вылущают, затем рассекают осталь-

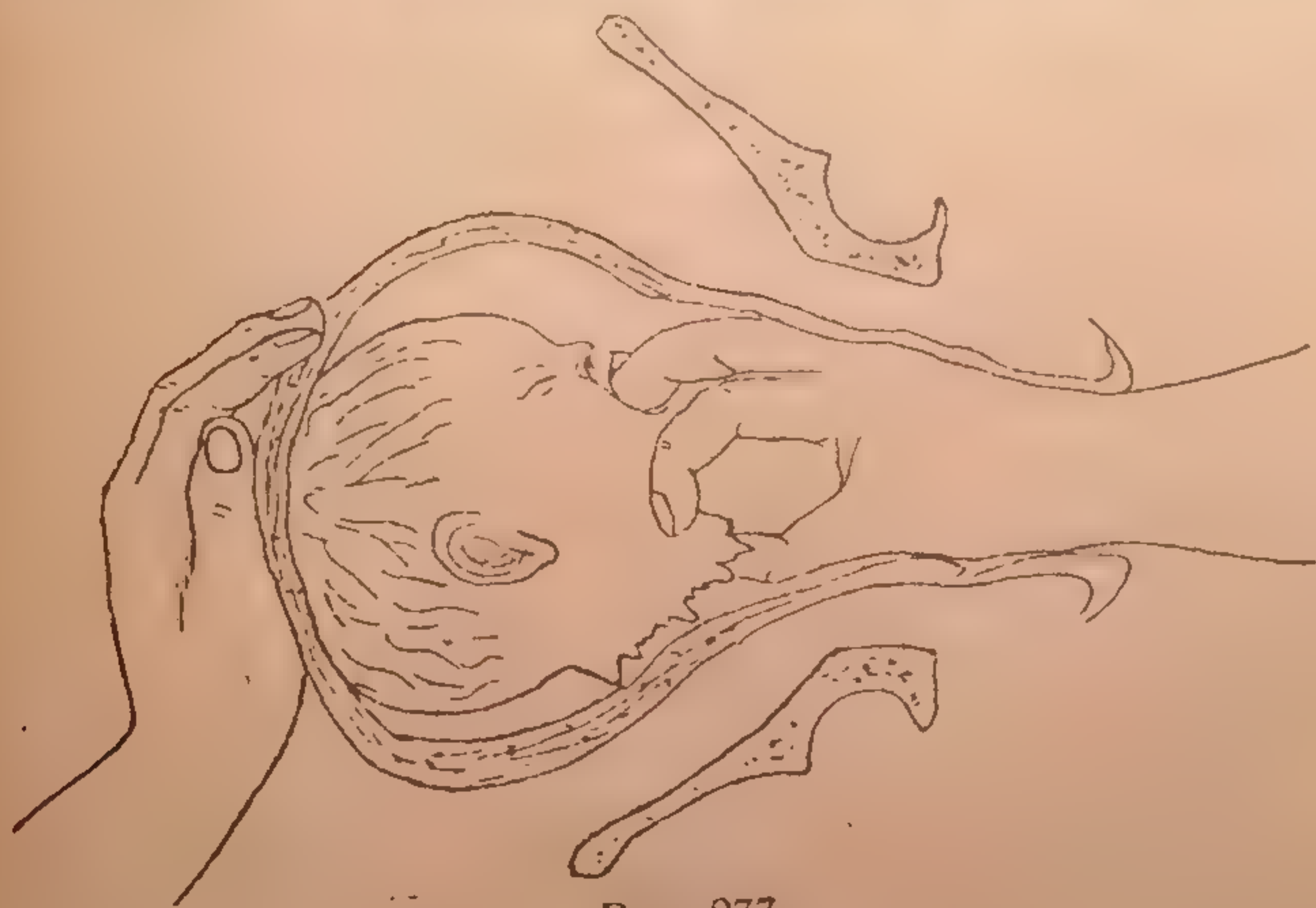


Рис. 277.

ные мягкие части. Надо заботиться о том, чтобы не пересечь плечевую кость, так как выступающий конец кости, острый и неровный, может травмировать материнские ткани. Смысл операции заключается не в том, что удаляется ручка, которая может мешать доступу в таз, а в том, что широко вскрываются кровеносные и лимфатические сосуды плеча, после чего ткани спадаются, значительно уменьшаясь в своем объеме.

Если шейка плода находится вне входа в таз, она недостижима, и операция декапитации выполнена быть

не может. Это те случаи, когда плод предлежит грудной или поясничной частью туловища. Вместо декапитации в этих случаях производится рассечение плода на две половины, после чего каждая из этих половин может быть извлечена с соблюдением родового механизма.

При рассечении туловища плода наиболее важным моментом является разделение позвоночника, откуда и сама операция получила название спондилотомии. По месту производства спондилотомия называется грудной или поясничной. Как при декапитации, так и при спондилотомии, прежде чем сломать позвоночник, необходимо дойти до него и захватить крючком. Для разрушения позвоночника служит тот же декапитационный крючок. Путь инструмента при грудной спондилотомии лежит, как указано на рис. 278 и 279, через межребренный промежуток, нижнюю (в отношении таза) плевральную полость, средостение и частично верхнюю плевральную полость. Отношение крючка к туловищу плода может быть только таким, как указано на рис., 278 независимо от положения и вида плода: при передних видах крючок вводится, следовательно, носиком кпереди, при задних видах—носиком кзади (к позвоночнику плода).

Операция спондилотомии производится следующим образом. Два пальца фиксируются на одном из межреберных промежутков, по возможности ближе к проводной оси таза. Перфоратором или остроконечными ножницами производится прободение мягких частей межреберного промежутка. При этом прободящий инструмент должен идти параллельно ребрам, чтобы не нарушить целости последних. Острые края рассеченных или сломанных ребер могут травмировать

вать руки оператора и мешать его работе. Отверстие в межреберном промежутке должно быть такой величины, чтобы пропустить палец оператора. Палец через отверстие попадает в ближайшую плевральную полость, доходит до средостения, разрушает его, оказывается во второй плевральной полости и фиксируется за позвоночник. После этого вводится декапитационный крючок. Когда его носик оказался выше позвоночника

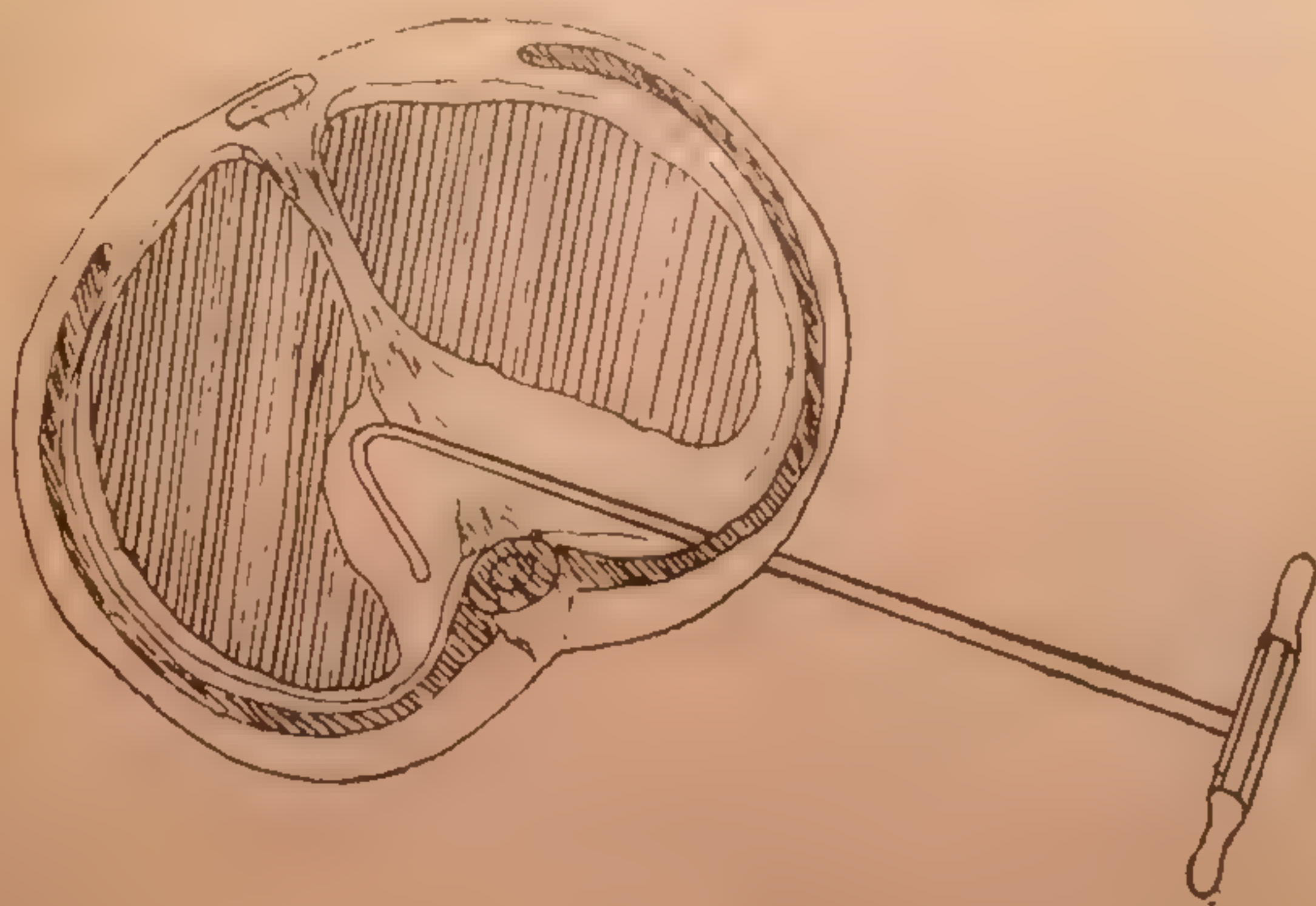


Рис. 278

плода, пробуравливаются мягкие части, лежащие кзади от позвоночника, и крючок плотно насаживается на позвоночник (рис. 278 и 279). Носик крючка при этом оказывается под мягкими частями спинки плода. Для разрушения позвоночника производят энергичный поворот крючка в двух обратных направлениях. После этого мягкие части низводятся крючком и постепенно рассекаются под контролем внутренней руки. Это можно производить в зеркалах, захватывая и фиксируя разъединяемые части двузубцами. По разделении туловища на две части, одна из частей, более доступная,

фиксируется по краям разреза двузубцами, другая же часть отталкивается в сторону. Извлечение каждой из частей затруднения не представляет. При надобности следует пользоваться перфорацией последующей головки. Поясничная спондилотомия в силу анатомических особенностей имеет некоторые незначительные отличия от грудной.

Так как подлежащая часть (боковая брюшная область плода) мягка и податлива, то для ее рассечения

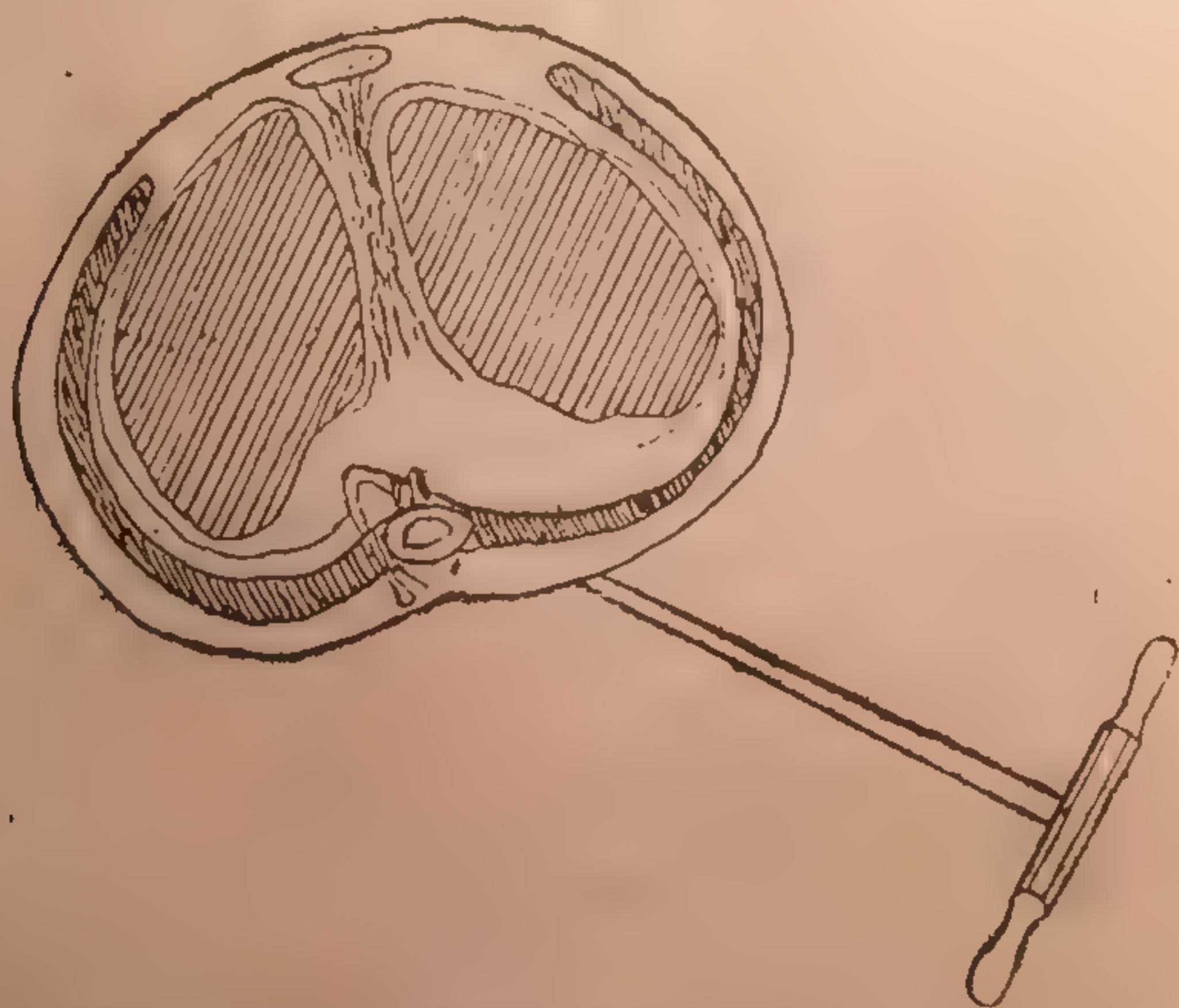


Рис. 279.

перфоратор является непригодным инструментом и заменяется ножницами; при этом фиксирование мягких тканей каким-либо захватывающим инструментом необходимо. Крючок, проходя через перфорационное отверстие, попадает в брюшную полость; заведение его за позвоночник затруднения не представляет. Разрушение позвоночника крючком совершается с немалым усилием. Ввиду этого крючок надо считать не вполне пригодным для этой цели инструментом. Попытки соз-

дать более массивный и сильный инструмент пока успехом не увенчались.

Для рассечения туловища на две половины, а тем более для декапитации, можно применить пилу Gigli. Для этого пила, вложенная в резиновую трубку, обводится вокруг туловища или шейки (способ Строганова). Влагалище защищается глубокими зеркалами-пластинами. При первых пилящих движениях пила рассекает трубку и вонзается в тело плода. Рассечение плода производится легко и быстро. Но наложение пилы вокруг туловища возможно только при благоприятных пространственных отношениях, ввиду чего пользование ею не всегда возможно. Наложение пилы выполняется таким образом, что внутренняя рука ладонью кпереди проникает возможно глубже, обхватывая туловище плода со стороны крестца, наружная рука заводит ягодичный крючок с тесемкой (ниткой) между лоном и туловищем. Нос крючка должен встретиться с пальцами внутренней руки, после чего тесемка захватывается пальцами, а крючок выводится. К одному концу тесемки прикрепляется пила, вложенная в резиновую трубку, и обводится вокруг туловища.

Эвентерация

Операция эвентерации заключается в удалении через разрез брюшных покровов органов брюшной полости. Само собою понятно, что при нормально развитом плоде брюшные органы не представляют никаких затруднений для родов при любом положении плода,—следовательно, эвентерация является показанной лишь для редких случаев, когда объем брюшной полости резко увеличен за счет водянки или опухолей внутренних органов.

Эмбриотомические операции, исключая перфорации головки, представляют для клиник и городских больниц большую редкость, и знакомство с некоторыми из них ограничивается только работой на трупе. Наоборот, в участковой практике инвентерация производится значительно чаще. При правильной и своевременной подаче акушерской помощи совершенно устраняются случаи «запущенных» поперечных положений, а следовательно устраняется и надобность в операциях, расчленяющих плод,

ТАЗОРАСШИРЯЮЩИЕ ОПЕРАЦИИ

К подобного рода операциям относятся симфизеотомия, представляющая рассечение лонного соединения, и пубиотомия (иначе называемая hebotomia или hebosteotomia), состоящая в перепиливании лонной кости сбоку от лонного соединения.

Обе эти операции являются лишь подготовительными и отнюдь не родоразрешающими, сопряжены с известной опасностью для жизни матери, давая нередко тяжелые осложнения, в результате чего эти операции имеют все меньше и меньше приверженцев. Правда, некоторые авторы доказывают, что пубиотомия имеет преимущество перед симфизеотомией, а именно: при ней отмечается меньшая опасность повреждений со стороны мочевого пузыря, уретры и влагалища; затем, имеется меньшая возможность разрыва lig. arcuatum, клитора, поранение которого приводит к сильному кровотечению, и даже существует большая уверенность в тесном соединении распиленных костей и т. п.

Необходимыми условиями к производству названных операций должны быть:

- 1) достаточная подготовленность родового тракта, дабы в нужных случаях можно было бы тем или иным способом закончить роды, — иначе говоря, должно существовать полное или почти пол-

ное раскрытие маточного зева и отсутствие резкого сужения таза, когда извлечение плода может представить значительное затруднение;

2) асептическое состояние родового тракта, так как при больших повреждениях мягких частей возрастает опасность заражения раны таза;

3) живой плод;

4) согласие на операцию самой матери.

Показанием к операции являются исключительно пространственные несоответствия между тазом и головкой, которые головка, несмотря на хорошую родовую деятельность, не в силах преодолеть, между тем дальнейшее выжидание является опасным для жизни матери. Однако не следует забывать, что сужение таза не должно быть чрезмерно резким, а именно с. vera не должна быть меньше 7 см, чтобы дать возможность родиться плоду.

Названные операции не должны применяться у первородящих.

Симфизеотомия (symphyseotomia)

Вертикальный разрез кожи начинается на два поперечных пальца выше симфиза и простирается вниз до клитора. Этот разрез проникает через мягкие части до лонного соединения. Прямые мышцы отделяются немного от костей и непосредственно за лонным соединением. В предпузырное пространство вводится палец. Под контролем этого пальца рассекается крепким ножом (или специальным инструментом, называемым симфизеотомом) лонное соединение вместе с lig. arcuatum сверху вниз и спереди назад. С рассечением лонного соединения концы костей расходятся на протяжении до 6 см, причем таз обычно фиксируется

с обеих сторон помощниками для предупреждения слишком сильного расхождения костей и возможного повреждения articulationes sacroiliacae, мочевого пузыря и уретры. Кровотечение, иногда довольно сильное, останавливается прижатием тампона или обкалыванием.

Последующий образ действий может быть двояким: либо ожидать самопроизвольных родов, либо тотчас закончить роды оперативным путем, прибегая к наложению щипцов, применяя поворот, извлечение. Мы придерживаемся второй точки зрения, а именно: заканчиваем роды тем или иным оперативным способом. При этом следует отметить, что извлечение плода должно производиться с осторожностью ввиду возможности повреждения мягких родовых путей и смежных органов.

По рождении ребенка и детского места рану зашивают, причем концы костей соединяются швами, наложенными на надкостницу, затем накладывают давящую повязку. В некоторых случаях уместно вводить за лонное соединение дренаж, при поранении же пузыря вводится катетер à demeure. Таз фиксируется повязкой посредством полотенца или ватно-марлевой повязки (бинт) и с обеих сторон еще двумя подушками с песком. Роженица остается в постели до 3 недель.

Пубиотомия

Операция существует в двух модификациях: способы Döderlein'a и Bumm'a, которые разнятся друг от друга тем, что в одном из них (способ Bumm'a) операция делается совершенно подкожно, не прибегая к разрезу тканей, так что поранения в коже ограничиваются только местом вкола и выкола иглы. Минусом этой

операции (по способу Bunt'a) является возможность повреждения мочевого пузыря, так как проведение иглы через ткани контролируется лишь относительно. Ввиду этого мы считаем способ Döderlein'a более выгодным в этом отношении.

Техника операции по Döderlein'у следующая. Через маленький горизонтальный разрез, длиною в 2 см, от tub. pub. до симфиза, который проводится обычно на левой стороне и проникает до кости, проводят, отслаивая мягкие части, указательный палец по задней поверхности лобковой кости вниз. Между надкостницей и костью проводится игла Döderlein'a с тупым концом до наружного края большой срамной губы, где после маленького разреза кожи конец иглы выводится. К концу иглы прикрепляется пила Gigli, которая затем протягивается по ходу, сделанному иглой; на концы пилы надеваются рукоятки и кость распиливается. Прекращение сопротивления при распиливании указывает момент разделения кости. Но часто концы кости еще удерживаются связками. В таких случаях бедра раздвигаются и связки разрываются с треском (Томпсон). Пила удаляется, рана прижимается шариками для предупреждения кровотечения и затем зашивается.

Роды заканчиваются обычно тем или иным оперативным пособием, которое должно проводиться с большой осторожностью ввиду возможности получить значительные разрывы влагалища.

При узком влагалище уместна перинеотомия. После родов всегда надо проверить, нет ли поранений влагалища или мочевого пузыря; пузырь проверяется посредством катетеризации. При поранении пузыря вводится катетер à demeure. Таз бинтуется для иммобилизации.

Ни одно родоразрешающее учреждение не имеет достаточного опыта и материала указанных операций. Нам пришлось наблюдать лишь несколько случаев. Все они протекали внешне благоприятно. Функция таза и конечностей восстанавливалась без ущерба.

Однако в самой идее операции заложена анатомически грубая мысль, чем и объясняется то обстоятельство, что операция на протяжении своей истории не

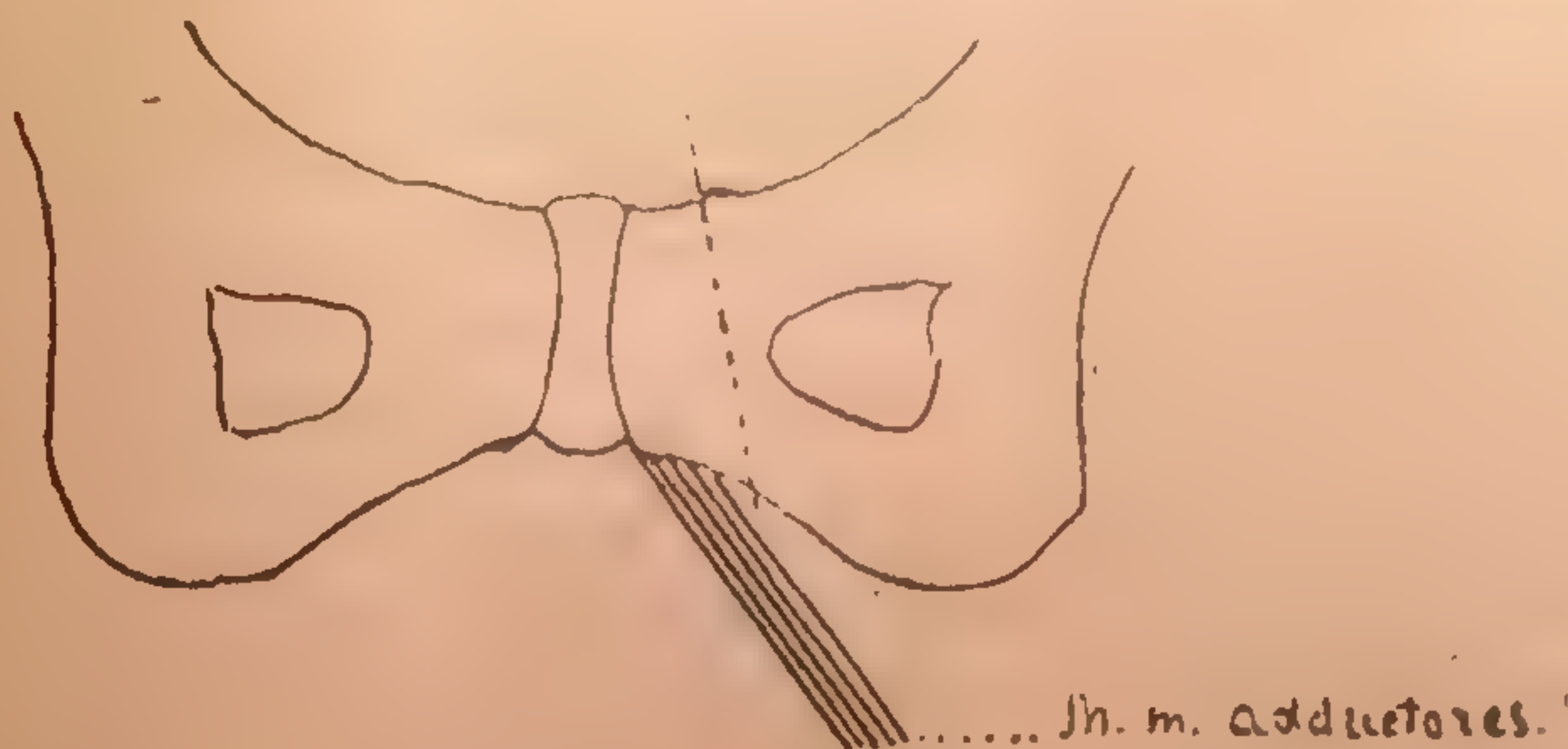


Рис. 280.

снискала достаточно горячих сторонников и в настоящее время чуть не сдана в архив.

Но если выбирать способ тазорасширяющей операции, то пубиотомия должна быть операцией выбора, так как при боковом распиле расщепление *fasciae pelvis* происходит вне области мочевого пузыря, что предотвращает возможность *cystocele*.

В технике производства операции существенное значение имеет одна деталь, на которую в свое время обратил внимание Р. В. Кипарский. Нижний край распила лонной кости должен быть снаружи от места прикрепления *mm. adductores* (приводящих мышц бедра)—рис. 280. При таком распиле при прохождении головки через таз создаются моменты, оберегающие *artic. sacro-iliacae*

от чрезмерного растяжения и разрыва, а в послеоперационном периоде — условия, благоприятствующие заживлению костной раны и восстановлению нормальной походки.

В условиях участковой практики вряд ли можно рекомендовать указанные операции, имеющие иногда своим следствием полную инвалидность для крестьянской работы.

КЕСАРСКОЕ СЕЧЕНИЕ

Операция кесарского сечения получила в последние годы чрезмерное распространение. Об этом говорилось на VIII Всесоюзном съезде акушеров-гинекологов. Причину такого широкого распространения надо искать в несколько легкомысленном подходе некоторых операторов, подкупаемых простотой техники самой операции (!). Съезд широко провентилировал этот вопрос и указал, что условия и показания к операции должны быть уточнены и введены в строгие границы. Все же существует группа случаев, где приходится прибегать к операции кесарского сечения, используя с этой целью естественный родовой путь или вовсе пренебрегая последним, идя в этих случаях через наружные брюшные покровы. Последний выбор диктуется особенностями данного случая, как то: резкой степенью сужения или деформацией со стороны костного таза, рубцевыми сужениями влагалища и шейки матки, злокачественными новообразованиями процессами последней и пр., делающими невозможным проведение тела плода даже при уменьшении величины последнего и соответствующей подготовке родовых путей (рассечение шейки и влагалища). Было бы необычайно ценным, если бы удалось точно формулировать показания к кесарскому сечению.

Однако эта задача представляется очень трудной. Во всяком случае, следует различать абсолютные и относительные показания к операции кесарского сечения.

В число абсолютных показаний к кесарскому сечению в начале родов будут отнесены все те случаи, когда проведение плода *per vias naturales* даже в уменьшенном виде будет невозможным (*con. vera* в 6,5 см при общесуженном тазе и в 6 см при плоском тазе). Сюда же могут быть отнесены всевозможного рода препятствия со стороны мягких частей родового тракта или со стороны костного таза, о чем выше упоминалось.

Во всех тех случаях, где *con. vera* будет выше 7,5 см (относительное сужение таза), кесарское сечение у первородящей будет показано в начале родов только в случаях резкого несоответствия между головкою и размером таза; в сомнительных случаях к. с. должно быть применимо только после некоторого выжидания, когда после отхождения вод при хорошей родовой деятельности в течение 2—3 часов головка не вступает в таз. Относительными показаниями являются различные осложнения в течение родового акта, грозящие опасностью как матери, так и плоду: 1) наличие большой головки при нормальных размерах таза, где «примеивание» головки заставляет подозревать невозможность самопроизвольного окончания родов; 2) относительное сужение таза, в котором рождение ребенка, как например роды у повторнобеременной с зашитой фистулой мочевого пузыря, грозит большой опасностью; 3) опухоли матки и придатков, не допускающие рождения плода *per vias naturales* без предварительного уменьшения его размера; 4) *placenta praevia centralis* у первородящих с узкими родовыми путями; 5) преждевременное отделение нор-

мально сидящего последа; 6) выпадение пуповины при малом открытии.

В тех случаях, когда в анамнезе имеется кесарское сечение при относительных показаниях, но с плохим послеоперационным течением (субфебрильная или фебрильная), при последующих родах показания к кесарскому сечению возрастает ввиду опасности разрыва матки.

Желание матери иметь живого ребенка будет непременным условием операции. Только там, где операции производится в интересах матери, интересы плода в соображение не принимаются. Кесарское сечение применяется, с одной стороны, на живых, а с другой,—на умирающих. Для производства кесарского сечения должно быть согласие на операцию со стороны роженицы, при бессознательном состоянии—ее родных.

С технической стороны приходится различать способы производства кесарского сечения, при которых в одних случаях разрез и опорожнение беременной матки происходят внутрибрюшинно (трансперитонеально), а в других—внебрюшинно.

При внутрибрюшинном выполнении имеются в свою очередь две разновидности: матка вскрывается в верхнем¹ (собственно тело матки) и нижнем сегменте матки. Выбор кесарского сечения той или иной модификации будет зависеть от индивидуальных особенностей каждого отдельного случая. Однако для большинства случаев трансперитонеальное низкое (ретровезикальное) кесарское сечение будет операцией выбора.

Необходимыми условиями для выполнения кесарского сечения будут являться асептичность случая и

¹ Различают верхнее и нижнее корпоральное кесарское сечение (без отслойки мочевого пузыря).

благоприятная обстановка, ибо загрязненность родового пути (инфицированность последнего), раннее отхождение вод и неоднократность исследования роженицы должны предостеречь оператора от кесарского сечения. Правда, в отдельных случаях немедленного родоразрешения (при наличии признаков септического эндометрита и воспаления брюшины) можно избрать иную модификацию кесарского сечения, пользуясь в одних случаях внебрюшинным кесарским сечением, в других же— операцией Portés. Но внебрюшинный метод потерял свое прежнее значение и мало целесообразен в инфицированных случаях, ибо клетчатка менее устойчива перед инфекцией, чем брюшина.

Таким образом, низкое шеечное кесарское сечение применимо преимущественно в чистых случаях, внебрюшинное—для субинфицированных и операция Portés—для случаев с резко выраженной местной инфекцией матки.

Не менее существенным будет выбор наиболее благоприятного времени для производства кесарского сечения; если последнее заранее намечено, то наилучшим моментом нужно считать период раскрытия матки, причем для внутрибрюшинного шеечного кесарского сечения соблюдение этого обстоятельства является особенно необходимым, так как важно добиться полной подготовленности нижнего сегмента. При этом обеспечиваются хорошая сокращаемость матки и удовлетворительный сток выделений из полости последней. Минимальное открытие должно быть равным 1—2 пальцам. Значительно более трудным представляется данный вопрос решить в тех случаях, когда установка показаний к операции находится в зависимости от хода и особенности родов.

Выяснение соотношений между подлежащей частью головки и размерами таза, учет характера родовой деятельности должны сыграть решающую роль. Целость плодных вод играет, конечно, важную роль. Наличие таких моментов, как plac. praevia sept. и пр., разрешает производство операции независимо от степени раскрытия зева.

Классическое кесарское сечение

Оперируемая помещается в Trendelenburg'овское положение (с умеренно поднятым тазовым концом). Разрез брюшной стенки, продольный, проводится по передней стенке, начинаясь пальца на 4—5 выше симфиза и оканчиваясь выше пупка на 3—4 пальца; при этом пупок обходится слева. Длина разреза равна 16—20 см. Ткани рассекаются послойно.

По вскрытии брюшины марлевыми компрессами петли кишок защищаются от матки, а брюшная полость—от затека околоплодных вод и крови, неизбежных при операции. Матка подводится к просвету раны, в ее мышцу перед вскрытием впрыскивается 1—2 см³ Pituitrin'a и Secacornin'a. Затем по средней линии матки проводится продольный разрез от дна ее вниз на протяжении 11—12 см. Разрез проводится с осторожностью, чтобы не поранить ребенка.

Если разрез стенки матки приходится в области прикрепления детского места, то последнее необходимо быстро отделить, разорвать оболочки и плод извлечь за ножки.

От поперечного разреза по Fritsch'y, по дну матки, мы отказываемся, потому что выставляемые его приверженцами преимущества, как-то: 1) возможность избежать приращения дна матки к передней стенке

и 2) что ее сокращения не дадут разрезу срастись с петлями кишечника и сальником, — не подтверждаются наблюдениями. Недостатки же этого метода весьма явственны и логически обоснованы: во-первых, имеется возможность сращения разреза с сальником и петлями кишечника, а во-вторых, рассекая мышцы перпендикулярно длине волокон, несомненно нарушаем нервный аппарат матки и нарушаем кровеносные сосуды, неизбежно получая кровотечение. К тому же анатомо-эмбриологические познания подкрепляют эти обоснования. В самом деле, матка сливается из двух Мюллеровых нитей, генетическим местом сращений которых является средняя линия, ввиду чего мы предпочитаем срединный продольный разрез. Отсюда ясно как важно всегда оператору попасть на середину матки.

Для этого надо руководствоваться расположением круглых связок и принимать во внимание отхождение фаллопиевых труб (углы).

Наша клиника рекомендует проводить разрез по передней стенке, сопровождающийся, по мнению большинства авторов, наименьшей потерей крови.

Таким образом, применяя срединный путь разреза матки, мы, во-первых, минимально нарушаем нервный аппарат, во-вторых, избегаем сильной кровопотери и, в-третьих, имеем более благоприятные условия для заживления.

С удалением плода из полости матки последняя тотчас же освобождается от последа, который выделяется ручным путем. Вслед за этим матка обычно хорошо сокращается.

В тех случаях, когда имеется плохая сокращаемость последней, хороший результат приносит массаж ее

с применением кровоостанавливающих (Secale и его дериватов), которые вводятся непосредственно в ткань матки.

Вообще во все время манипуляций с маткой рука ассистента сокращает последнюю, дабы в матке не происходило задержки крови, в результате чего могут наступить вялость маточной мускулатуры и возможность более сильного кровотечения.

В случаях сильного кровотечения в полость матки до закрытия ее вводится марлевый тампон, смоченный эфиром, пары которого, испаряясь, способствуют лучшей сокращаемости матки.

Для наложения швов на разрез мышцы и брюшины матки последнюю можно выкатить через разрез наружу из брюшной полости. По выведении матки наружу верхняя часть кожной раны соединяется зажимами и защищается большими стерильными компрессами. Маточная рана должна быть закрытой со всей тщательностью, дабы избежать в последующем возможных осложнений, например разрыва матки.

Разрез стенки матки закрывается многоэтажным узловатым кэтгутовым швом, технике наложения которого придаем громадное значение не только с гемостатической целью, но и с целью получения рубца и хорошей изоляции полости матки от полости брюшины.

Мы проводим тщательное зашивание матки, так как все случаи ее разрывов при следующих родах происходят либо от плохого сшивания, либо от инфекции.

Далее, применение кэтгутового шва перед шелковым оправдывается теми случаями, где не исключена возможность инфекции: тут оператору надо закрыть

полость матки так, чтобы ее содержимое наверняка не попало в брюшную полость. Отсюда видна вся важность техники наложения шва; сознавая это, клиника настаивает на тщательности зашивания разреза.

Поэтому мы накладываем на стенку матки три этажа швов: первый этаж—мышечно-мышечный, не прокалывая слизистой оболочки, а второй—поверхностный, тоже мышечный; третий же этаж по типу серо-серозного шва, так называемый серозно-мышечный; причем, если бы замыкание серозно-мышечного шва оказалось не вполне достаточным, то поверх этого шва считаем необходимым еще наложить четвертый этаж швов (серо-серозный).

Необходимо отметить, что с наложением швов во всех случаях кровотечение останавливалось.

В последнее время мы стали пользоваться преимущественно кэтгутом. Техника наложения ничем не отличается от техники наложения шелковых швов. При этом мы не боимся прокалывания слизистой оболочки. Первый этаж швов—узловатый кэтгут, второй и третий—обвивной (непрерывный) кэтгутовый шов.

После зашивания матки из брюшной полости удаляются марлевые компрессы, и брюшная стенка зашивается наглухо обычным путем. Возражения против данной методики (возможность сращений) заставили многих авторов в последнее время перейти на шеечное кесарское сечение, которое, действительно, по сравнению с классическим имеет ряд преимуществ, из них главное то, что разрез матки находится вне разреза брюшной стенки. Правда, проводя при классическом кесарском сечении разрез брюшной стенки и матки в различных плоскостях, мы исключаем этим до некоторой степени возможность сращения

матки
цент
еchno
можно
В об
способ
что пр
ни ж н
vesico-
в попе
книзу.
матки,
рез из
предле
гично
нии п
брюш
разом
крыть
опера
при о
locus
Вн
са р
в тех
вае
ции
набл
с ме
ция
лю т
Те
тель

матки с брюшной стенкой, но все же известный процент подобной возможности существует. Операция шеечного кесарского сечения почти исключает эту возможность.

В общем операция протекает, как при классическом способе, от которого она отличается только тем, что продольным и срединным разрезом вскрывается нижний отдел матки. В месте складки (plica vesico-uterina) брюшина вскрывается над пузырем в поперечном направлении, и пузырь отсепаровывается книзу. В результате этого обнажается нижний сегмент матки, который вслед за этим вскрывается. Через разрез извлекается плод, причем если имеется головное предлежание, головка выталкивается в разрез при энергичном надавливании на ягодичный конец. По удалении плода и последа разрез зашивается, и отделенная брюшина подшивается обратно к матке. Таким образом швы находятся в полном покое, будучи прикрыты мочевым пузырем. Неблагоприятный момент операции заключается в травме, которая наносится при отсепаровке пузыря, ввиду чего здесь создается *locus minoris resistentiae* для инфекции.

Внебрюшинный способ надлобкового кесарского сечения применяется преимущественно в тех случаях, где инфекция установлена или подозревается. Этот способ дает возможность избежать инфекции брюшины, но, с другой стороны, при нем иногда наблюдалось заражение тазовой клетчатки со смертельным исходом. Резко выраженная инфекция противопоказует и эту операцию, если нет абсолютного к ней показания.

Технически эта операция представляет более значительные затруднения, чем операции внутрибрюшинного

кесаревого сечения. При этом способе часто брюшина настолько разрывается, что зашить ее не представляется возможным, в результате чего смысл операции теряется. Операция внебрюшинного кесаревого сечения (Latzko), подобно шейчному внутрибрюшинному кесарскому сечению, хорошо выполняема только в том случае, когда нижний сегмент матки вполне вытянулся, -- иначе говоря, шейка укоротилась и сгладилась, так как с этим связано необходимое отодвигание вверх брюшины.

Предварительно наполняется 150 см³ жидкости мочевого пузыря. Самая операция производится таким образом. Роженица помещается в положение с приподнятым тазом. На передней стенке живота в лобковой области по границе роста волос производится поперечный разрез по Pfannenstiel'ю. Прямые мышцы и т. т. pyramidales отодвигаются широкими крючками в сторону, после чего в нижней части раны можно видеть верхушку мочевого пузыря. Мочевой пузырь тупым путем отделяется от маточной шейки марлевой салфеткой вправо и книзу, а брюшина от нижнего сегмента тела матки — кверху; при этом ясно обрисовывается складка брюшины. Таким образом обнажается передняя стенка матки. Иногда при отделении разрывается брюшина; в этих случаях ее немедленно закрывают швами. Освобожденный на достаточном протяжении нижний отрезок маточной стенки вскрывается продольным разрезом. По вскрытии матки плод извлекается путем извлечения за ножку или наложением щипцов на головку. За этим послед тотчас выделяется. Края разреза матки зашиваются по обычному способу непрерывным кэтгутовым швом или рядом узловатых швов. Вслед за этим закрывается брюшная стенка. В необхо-

димых случаях проводится дренаж раны посредством марлевой турунды, введенный в нижний угол брюшной раны для дренирования *cavi Retzii*. В некоторых случаях дренаж производится через влагалище и передний свод. Операция тем легче выполняема, чем лучше подготовлен нижний сегмент матки.

Все же существует группа таких инфицированных случаев, где применение даже внебрюшинного кесарского сечения не гарантирует в полной мере жизни роженицы. Отсюда понятны стремления операторов найти надежный способ, который позволял бы сохранить не только жизнь роженицы, но и самый детородный орган, чтобы в будущем не лишить женщину радостей материнства. С другой стороны, попытки найти этот способ диктуются соображениями иного характера: невозможностью применить другой вид операций, как например полное удаление беременной матки с последующим дренированием (вследствии загрязненности родового тракта). Модификация кесарского сечения, предложенная L. Portés из клиники Beaudelocque'a, а равно как и операция Sellheimá (*Bauchfistuloperation*) до некоторой степени разрешают этот вопрос. Смысл операции L. Portés состоит в том, что матка выводится через брюшную рану наружу и после опоражнивания от содержимого обратно в полость не погружается, — иначе говоря, производится временная экстериоризация матки (рис. 281). Способ L. Portés

Л. Б у б л и ч е н к о, впервые применивший его в России, несколько модифицировал эту операцию. Видоизменение ее состоит в том, что он придатки матки не погружает в брюшную полость (конечно, если они не инфицированы), а матку оставляет настолько выведенной вне брюшной полости, чтобы остался доступным для лечения маточный шов.

Технически операция производится следующим образом. Брюшная стенка вскрывается разрезом по средней линии. Матка выводится из брюшной полости. Вслед за этим верхний отдел брюшной раны зашивается вплоть до матки непрерывным кэтгутовым швом (брюшина, апоневроз и кожа). Эти швы должны быть наложены по возможности быстро, так как по выведении матки из брюшной полости в положении сильной антефлексии правильность кровообращения в последней

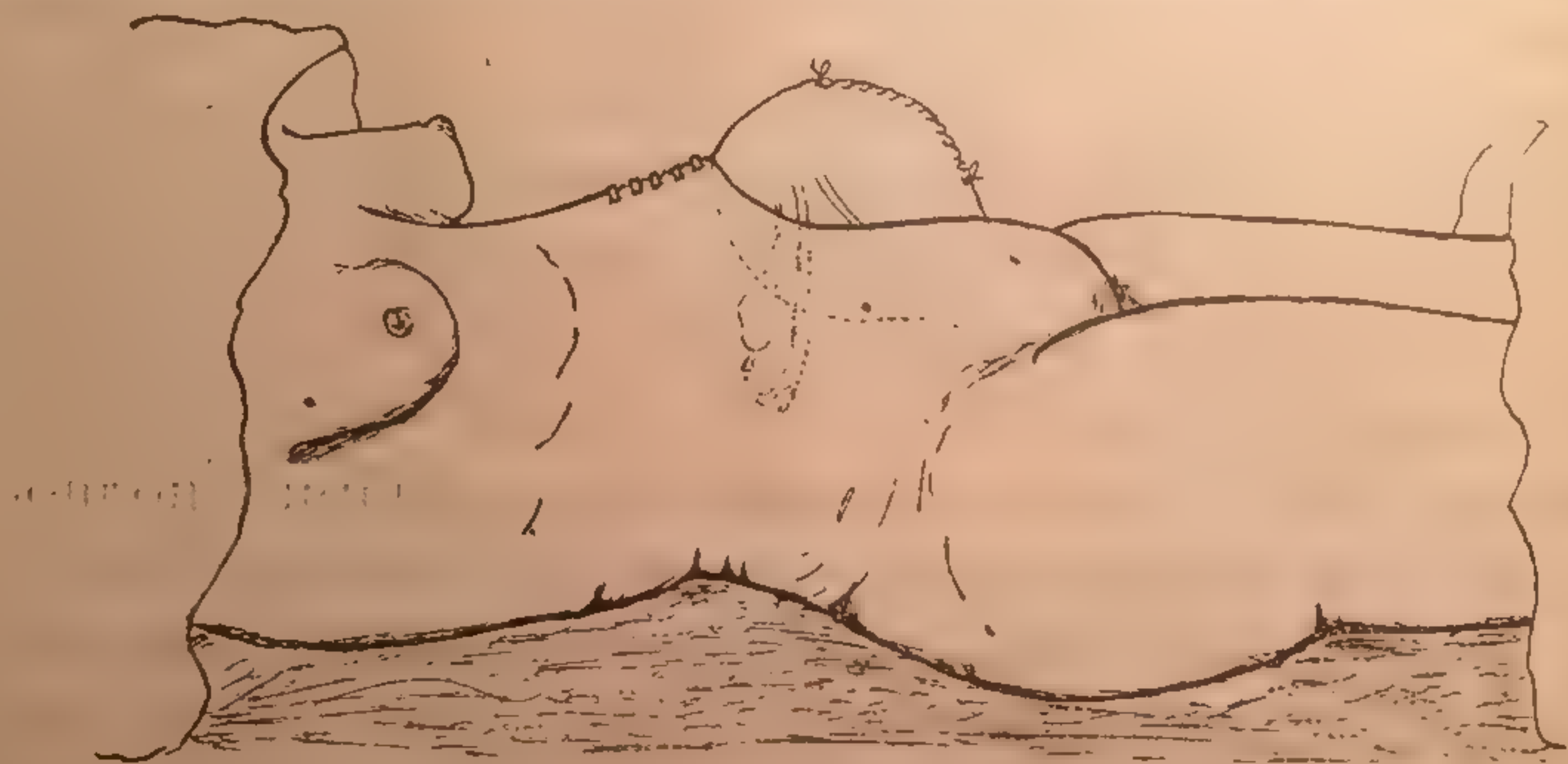


Рис. 281.

нарушается, в результате чего может наступить асфиксия плода. Матка окружается компрессами и вскрывается по передней стенке. Извлекаются плод и послед. Стенка матки зашивается обычным способом (мышечно-мышечный и серозно-мышечный—узловатыми шелковыми швами и серозно-серозный—непрерывным кэтгутовым), поверхность матки обильно смачивается раствором риваноля² (1:500). Пристеночная брюшина должна быть пришта к матке непрерывным кэтгутовым швом таким образом, что придатки оказываются погруженными в брюшную полость, а половина матки находится вне ее. Брюшная рана выше матки

зашивается шелковыми швами, накладываемыми на мышцу и подкожно-жировой слой. Серфины—на кожу (Бубличенко). По мере сокращения матки последняя погружается в брюшную полость; одновременно с этим края брюшной раны, фиксированные к матке, сближаются между собою вследствие уменьшения матки не только в продольном, но и в поперечном направлениях. Таким образом брюшная полость может закрыться без вторичной операции погружения матки. Сама матка остается в таком положении, как при вентрофиксации. Если последняя нежелательна, то матка может быть отсепарована и погружена в брюшную полость в любой момент также и по заживлении брюшной раны.

Операция Portés имеет то преимущество, что инфицированная матка ставится в условия надлежащего хирургического лечения открытой раны. Экстериоризация матки дает возможность значительно расширить показания к кесарскому сечению в инфицированных случаях.

Влагалищное кесарское сечение показано там, где состояние матери и плода требует быстрого родоразрешения, но шейный канал не подготовлен.

Показания к этой операции обширны, из них на первом месте следует отметить: 1) преждевременное отделение нормально сидящего последа; 2) тяжелые заболевания у матери легких, почек, сердца и т. п. 3) патологические изменения шейки, делающие невозможным ее раскрытие (рубцовые сужения ее, рак).

Ряд условий должен быть налицо для выполнения этой операции, как-то: отсутствие резкого сужения таза, мешающего проведению плода, особенно если операция производится в интересах последнего (это операция производится при мертвом плоде или если операция выполняется только в интересах матери), достаточная емкость

влагалища, эластичность тканей последнего и подвижность шейки. Поэтому в тех случаях, когда приходится делать влагалищное кесарское сечение у первородящих с узким влагалищем, то бывает необходим Schuchard'овский разрез. Вообще влагалищное кесарское сечение доступно у первородящих с хорошей родовой каналом и нормальными размерами таза.

Техника операции такова. Роженица помещается на край стола с согнутыми в тазобедренном и коленном суставах ногами и разведенными бедрами. Дезинфекция наружных половых частей и влагалища обычная. Влагалищная часть матки (шейка) захватывается пулевыми щипцами или двузубцами, низводится кнаружи и тщательно дезинфицируется. После этого передняя влагалищная стенка вскрывается продольным поперечным разрезом (помни мочевой пузырь!). Разрез начинается на палец ниже наружного отверстия мочеиспускательного канала. Через образовавшийся разрез пузырь отсепааровывается кверху от шейки матки выше внутреннего зева, причем брюшина не вскрывается; если она случайно разорвалась, то наложение швов—дело трудное.

Когда пузырь достаточно отведен вверх, в рану вводят зеркало, дабы защитить пузырь и маточно-пузырную складку от поранения ножницами, которыми вслед за этим рассекаются шейка и нижний сегмент матки до границы с верхним сегментом, причем края раны постепенно захватываются пулевыми щипцами. При крупном плоде рассекается и задняя губа шейки. Через расширенное отверстие плод извлекается либо щипцами, либо при помощи поворота.

ПРЕДМЕТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ И ИМЕНА АВТОРОВ

А.	Стр.
Абсолютное сужение таза	187—190
Акушерский стетоскоп	44
Акушерские показания к кесарскому сечению	366
Английские щипцы Simpson'a	140
Асептика и антисептика	48
Астенический тип	25

Б, В.

Баллотирование	55
Бло (Blot), его перфоратор	338
Боделок (Baudelocque), его диаметр—Д. В.	33
Бракстон-Гикс (Braxton-Hicks), его способ	332
Браун (Braun), краниокласт	344
Буш (Busch), щипцы	141
Бубличенко	375
Бунт Вербова	139
Бимануальное исследование	47
Боковые роднички	21
Большой таз	14

В, W.

Walcher'овское положение	35
Введение ложки щипцов	144
Ведение родов при поперечном и косом положении плода	323
Вертлуги, расстояние между ними	32
Виды позиций	77
Влагалищное кесарское сечение	377

	Стр.
Влагалищно-промежностный разрез	125
Внутренний поворот, ручной прием, поворот посредством него	99, 324—326
Внутреннее измерение таза	64, 65
Внебрюшинное кесарское сечение	373
Возможные изменения внутренней поверхности таза	19, 66
Второй период родов и его начало	80
Выбор руки для поворота	331—333
Выбор ножки при повороте	334
Выпадение ручки	206, 335
Высота стояния дна матки при горизонтальном и верти- кальном положении женщины	38
Выход таза	35
Выслушивание сердцебиения плода	44, 45
Высокое стояние головки, щипцы при нем	247

Г, Н.

Головка плода, форма ее и величина	20, 54, 81, 82
Головка, наложение щипцов, главные движения ее	142—152
Головная опухоль	53
Негар-расширитель	103

Д, D.

Действие щипцов	140
Деление родов на периоды	67
Деление узких тазов	186—188
Декапитация, извлечение головки	352, 353
Диаметры таза, косые	18
Dührssen, его операция	377

Е.

Естественные (самопроизвольные) роды	80—130
Елкин, щипцы	247

З.

Задачи акушера	11—13
Задне-теменное вставление	204—207

Стр.

Зависимость формы таза от расы и возраста	15
Зависимость величины конъюгаты от высоты лонной дуги и степени наклона таза	64
Замок щипцов	141
Замыкание ложек щипцов	141
Запрокидывание ручек	293
Запущенное поперечное положение	352
Затылочное положение, передний и задний вид	80, 120
Захватывание головки щипцами	142
Захватывание щипцов	155—157
Защита тазового дна	127
Зашивание промежности	163
Зев	49
Значение анамнеза	12
Значение методики наружного исследования в акушерстве	13

И.

Извлечение за ножки	231
Извлечение плода	297
Извлечение последующей головки	294
Изгоняющие силы	68
Изменение костного таза (его размеров) в зависимости от положения, которое принимает роженица	35
Измерение таза наружное	32—36
Измерение таза внутреннее (пальцами)	64
Измерение диагональной конъюгаты	64—65
Илькевич, его измерение	36
Интерсексуальный тип	26
Исследование наружное	23—46
Исследование через прямую кишку	47
Истинная конъюгата	63
Инструментальное измерение таза	32—36, 65

К, С.

Как держатся рукой щипцы	155—157
Катетер	48

	<i>Стр.</i>
Kjelland, его щипцы	246
Collin, его циркуль	32
Комбинированный поворот	326
Конечности, выпадение	335
Контурь тела	27
Конъюгата	64, 65
Конституциональный облик женщины	23
Костный таз, его анатомия	14
Костного таза изменения	35
Конфигурация	53
Крючок Braun'a	301
Клейдотомия	347
Кесарское сечение его, модификация	367
Косое положение	318
Косые диаметры таза	32
Kocher'овские зажимы	162
Краниоклазия	344
Кругломаточные связки, их расположение	38
Крестцовая ротация	97
Kristeller	139
Cristae, расстояние между ними	32
Крупные части плода	39, 41

Л, L.

Ламбдовидный шов	20
Лицевое предлежание	214
Лобное вставление	211
Лобный шов	20
Ложки щипцов, их замыкание	150
Ложки щипцов, их особенности, модификации	140
Литцмановское склонение	203—205
Levrét, его щипцы	244

М.

Малый таз	14
Маточный зев, сглаживание его, искусственное расширение	68—69
Мацерация	323
Mercurio Scipione, его положение	35

	Стр.
Метод Пискачека и его контрольное значение в определении положения головки к плоскости входа в полости таза	41
Механизм родов при нормальном тазе	80—130
Механизм родов при сужении таза	193, 222
Метрейриз, техника его	70
Mikaëlis, его ромб	30
Михнов	212
Многоводие	39
Мытье рук	48
Мышцы тазового дна	100—102
Müller	62

Н.

Надлежащее наложение щипцов	142—152
Надрезы шейки	70
Назначение щипцов	140
Наклонение таза	27
Наложение щипцов на головку	142—152
Наружные половые органы	49
Наружный поворот	323
Низведение ножки	278
Низкое поперечное стояние стреловидного шва	262
Негелевское склонение	203—205
Нормальный таз женщины, его устройство и особенности	14
Нормальное телосложение	24
Неправильности в процессах сглаживания шейки и открытия зева	68—69

О.

Общеравномерно суженный таз	192
Общесуженный плоский таз	220
Обвитие пуповины	134
Обследование родовых путей	62
Объективные данные	13
Операция наложения щипцов	140
Операция кесарского сечения	369—378
Освобождение ручек	292
Ось таза	19

	<i>Стр.</i>
Осмотр всего тела и его отдельных частей (спина, живот)	27
Отличие женского таза от мужского	15
Ощупывание живота является основным методом наружного исследования	36
Определение матки, форма ее и величина	38
Определение положения родничков и швов по отношению к плоскости таза, по отношению к прямым, поперечным и косым размерам и по отношению к проводной оси родового канала	52—62
Определение конфигурации и части черепа, занятой родовой опухолью	53
Ощупывание внутренней поверхности таза (проверка данных наружного исследования).	62
Операции, уменьшающие размеры плода	337
Относительное сужение таза	189

П, Р.

Патология таза	189
Понятие о схватке и отличие ее от потуги	68—69
Паузы между схватками	68
Piscasek, его метод	41
Пикническое телосложение	25
Перевязывание пуповины	130
Перинеотомия по Отту	139—140
Периоды родов	67
Петля Bunge	304
Перфоратор Blot	338
Перфорация головки	338—346
Плодный пузырь и его назначение	50—51
Placenta praevia	52
Плоскости таза	18
Поворот	311
Плоский таз простой и рахитический	195
Поворот по Braxton-Hicks'у	326
Поддерживание промежности	127
Поперечное положение	318
Позиции плода	77, 318
Позиции ягодичные	268, 269

Стр.

Показания к внутреннему (бимануальному) исследованию и условия	41
Показания к кесарскому сечению	366—367
Показания к повороту	311
Показания к наложению щипцов	135
Положение плода, причины этого	75—79
Польстер	29
Поперечные диаметры таза	32—33
Пособия при передних и задних видах тазовых родов	280, 316
Приспособляемость головки при прохождении через родовую трубку (конфигурация, родовая опухоль)	53
Потуги	68
Профилактическое низведение ножки	280
Правильное наложение щипцов	150
Предлежащая часть (головка) и положение ее к плоскости входа и полости таза (малый, средний и большой сегменты).	54
Прием Гофмейера-Мюллера	62
» Преображенского	293
» Рубежка	296
Препараты мозгового придатка	139
Предлежание лицевое	214
Предлежание лобное	212
Предлежание передне-головное	210
Пробная тракция	151
Профиль и контуры тела	27—29
Промежность	100—102

Р.

Равновесие беременной	27
Разрыв пузыря	201
Размеры головки	22
Раскрытие шейки	8—69
Расширение зева по Bonnaire-Строганову	69
Расовые отличия таза	15
Ригидность шейки	69
Родов периоды	67
Роднички большой, малый и боковые	20—21
Роды естественные, нормальные	80
Роды, их значение	131

	Стр.
Роды инструментальные	140—264
Родовых путей проходимость	65
Ротация крестцовая	97
Рождение последующей головки	294
Ромб Михаэлиса и его значение в вопросе окладки	30
Родовая опухоль	53
Рубцовые изменения родовой трубки	366
Рук стерилизация	48
Ручки запрокидывание	293
Ручное плода, их пособие	289
Рычагообразное действие щипцов	145

С, S.

Сегменты	56—57
Сгибание головки	92
Сглаживание шейки	49
Сечение кесарское	365
Силы изгоняющие	68
Simpson, его щипцы	140
Слабая деятельность матки	70
Смерть плода	86
Смешанные типы	26
Смординцев	48
Снимание щипцов	160
Способ Braxton-Hicks	326
Состояние брюшной стенки	38
Способ Mariceau	294
» Smelie-Veit'a	294
» La Chapelle	294
Спондилотомия	354
Стерилизация рук	48
Соотношение между предлежащей частью плода и входом в таз	186
Стетоскоп акушерский	44
Строганов	69
Строение тела и его особенности, связанные с конститу- цией	23—25
Сужение таза	186—192
Суждение о возможном открытии зева без внутреннего исследования	68

Т.	Стр
Тазовое положение	206
Таблица измерений таза	19
Таза выход	19
Таза размеры—прямые, поперечные и косые	32—35
Тазовая ось	19
Тазорасширяющие операции	359—364
Tarnier, щипцы	244
Телосложение	24—26
Третий период родов	163

У.

Угол наклона таза и его измерение	27—28
Уменьшение объема плода	337
Условия для операций акушерских	131—136
Условия для щипцов	135
Условия к производству внутреннего исследования	47
Ухо плода и щипцы	170
Ущемление губы матки	49

Х.

Характеристика основных конституциональных типов	21—26
--	-------

Ц.

Циркуль Collin'a	32
» Martin'a.	32
» Osiander'a	34

Ч.

Черепное положение	80
------------------------------	----

Ш.

Швы черепа	20—21
Шейка матки	49, 69
Шейки сглаживание	49
Шейки ригидность	69
Шеечное кесарское сечение	372

Щ.

Щипцы, их назначение	140
Щипцы высокие	238
Щипцы полостные	166
Щипцы выходные	159
Щипцы по способу Scanzoni	176
Щипцы по способу Lange	178
Щипцы Kjelland'a	246
Щипцы Levret	241
Щипцы Лазаревича	247
Щипцы Nagelé	241
Щипцы Tarnier	244
Щипцы Елкина	247
Щипцы и механизм родов	152

Э.

Эвентерация	357
Эпизиотомия	161
Экстракция	298
Экстериоризация матки	375

Ф.

Форма живота	27
------------------------	----

Я.

Ягодичное предлежание	265
Яковлев, неотложная помощь	166

СОДЕРЖАНИЕ.

	стр
От редактора	5
I. Предисловие	7
От авторов	9
II. Общая часть	
Задачи акушера	11
Анатомические особенности костного таза матери и го- ловки плода	14
Клиническое исследование женщины	23
Родовой акт (I, II, III периоды)	67
III. Специальная часть	
Механизм родов	
Возникновение положений плода	75
Нормальный механизм родов при затылочных поло- жениях	80
Оперативные вмешательства в течение родового акта (показания и условия для операции)	131
Родоразрешающие операции при головке, стоящей в вы- ходе таза	137
Полостные щипцы	166
Механизм родов при узких тазах и головном предле- жании	186
Полостные щипцы при механизме узких тазов	223
Высокие щипцы	239
Тазовые положения и оперативные пособия при них	266
Поворот с головки на тазовый конец	311
Косое и поперечное положения	318
Операции, уменьшающие размер плода	337
Тазорасширяющие операции	359
Кесарское сечение	365
IV. Предметный указатель и имена авторов	379

ГОСУДАРСТВЕННОЕ
МЕДИЦИНСКОЕ ИЗДАТЕЛЬСТВО

МОСКВА, Г. С. П., I, М. Черкасский пер., 2/6, телеф. 31-66.
ЛЕНИНГРАД, ул. Пролеткульта, 1, телефон 6-00-30.

ГИНОДМАН Д. М. и ЛУРЫГ А. Ю.
АКУШЕРСКИЙ ПУНКТ.

Медицинский и организационный спутник (для стационарной, выездной, раз'ездной и работающей на пункте), под редакцией проф. С. А. Селицкого. 1929 г. 173 стр. Ц. 1 р.

МАРФАН А., проф.
ЭКЗЕМА У ДЕТЕЙ ГРУДНОГО ВОЗРАСТА.

Пер. с фр. под ред. Е. М. Ленского. 1929 г. 70 стр. Ц. 30 к.

МАРФАН А., проф.
АНЕМИЯ В РАННЕМ ДЕТСКОМ ВОЗРАСТЕ.

Пер. с фр. под ред. Е. М. Ленского. 1929 г. 70 стр. Ц. 50 к.

ЧЕРТОК Р. А., прив.-доц.
АБДОМИНАЛЬНОЕ КЕСАРСКОЕ СЕЧЕНИЕ.

1929 г. 80 стр. Ц. 60 к.

ЯКОВЛЕВ И.
НЕОТЛОЖНАЯ ПОМОЩЬ В АКУШЕРСТВЕ

1928 г. 144 стр. Ц. 1 р. 35 к.

ЗАКАЗЫ и ДЕНЬГИ АДРЕСОВАТЬ:

Москва, 9, Проезд Художественного театра, 6, книжному магазину Госмедиздата „СОВЕТСКАЯ МЕДИЦИНА“.

Ленинград, пр. Володарского, 53-а, книжному магазину Госмедиздата.

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ
МЕДИЦИНСКОЕ ИЗДАТЕЛЬСТВО**

МОСКВА, Г. С. П., 1, М. Черкасский пер., 2/6, телеф. 31-66.
ЛЕНИНГРАД, ул. Пролеткульта, 1, телефон 6-60-30.

ЯКОВЛЕВ И.

**ОРГАНИЧЕСКИЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ
СЕРДЦА И БЕРЕМЕННОСТЬ.**

1928 г. 44 стр. Ц. 45 к.

НОВАК И., прив.-доц.

**ПАТОЛОГИЯ и ТЕРАПИЯ ЖЕН-
СКОГО БЕСПЛОДИЯ.**

Пер. с нем. под ред. проф. С. А. Селицкого. 1929 г. 24 стр.
Ц. 25 к.

НЮРНБЕРГ, проф.

**ДИАГНОСТИКА и ТЕРАПИЯ СИФИ-
ЛИСА ВО ВРЕМЯ БЕРЕМЕННОСТИ**

Пер. с нем. под ред. проф. С. А. Селицкого. 1928. 64 стр. Ц. 50 к.

СЕЛИЦКИЙ С. А., проф.

ГИНЕКОЛОГИЯ. Ч. I. Акушерство.

Пособие для акушерских техникумов, НТС ГУС'а, допущенн.
в качестве учебника для акушерских техникумов. 1928 г.
384 стр. 231 рис. Ц. 5 руб., в перепл. 5 р. 40 к.

ЗАКАЗЫ и ДЕНЬГИ АДРЕСОВАТЬ:

Москва, 9, Проезд Художественного театра, 6, книжному
магазину Госмедиздата „СОВЕТСКАЯ МЕДИЦИНА“.

Ленинград, пр. Володарского, 53-а, книжному магазину
Госмедиздата.

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ
МЕДИЦИНСКОЕ ИЗДАТЕЛЬСТВО**

МОСКВА, Г. С. П.; I, М. Черкасский пер., 2/6, ...
ЛЕНИНГРАД, ул. Пролеткульта, 1, телефон ...

БАКШТ Г. А., прив. доц.

**БЕРЕМЕННОСТЬ И ОБМЕН
ВЕЩЕСТВ.**

1929 г. 192 стр. Ц. 1 р. 55 к.

ГАННЕС В., проф.

**МАЛАЯ ГИНЕКОЛОГИЯ ПРАКТИ-
ЧЕСКОГО ВРАЧА.**

Под ред. проф. С. А. Селицкого. 1929 г. 88 стр. Ц. 55 к.

ГЕНС А.

ПРОБЛЕМА АБОРТА в СССР

1929 г. 96 стр. Ц. 55 к.

КОЛОСОВ М. А., проф.

ОПЕРАТИВНОЕ АКУШЕРСТВО

1929 г. 240 стр. Ц. в перепл. 2 р. 75 к.

НИДЕРМЕЙЕР А.

**Социально-гигиенические проблемы
в гинекологии и акушерстве.**

1928 г. 208 стр. Ц. 1 р. 60 к.

ЗАКАЗЫ и ДЕНЬГИ АДРЕСОВАТЬ:

Москва, 9, Проезд Художественного театра, 6, книжному
магазину Госмедиздата „СОВЕТСКАЯ МЕДИЦИНА“.

Ленинград, пр. Володарского, 53-а, книжному магазину
Госмедиздата.

Е

СТВО

ЕН

АКТИ.

Ц. 55 л.

ССР

СТВО

лемы

е.

ВАТЬ:

ни кноу

НА"

магаз

Цена 3 р. 10 к.
переплет 40 к.

Д-р П. БЕЛОШАПКО и прив.-доц. И. ЯКОВЛЕВ